

إضافة الراتنج اللاصقة للإسمنت و العازلة المتعددة الأغراض.

## الأستخدام

مادة لاصقة للأغراض العامة :

لاصق للأسبستوس و البلوكات و السجاد و الخزف الصيني و الخرسانة و الفلين و الفخاريات و الزجاج و البلاستيك المغلف و الجلود و الشمع و ألواح البلاستر و البوليسترين و الحجارة و الأقمشة و البلاط و الخشب.

عامل لاصق للياسة:

يقلل من نسبة التقطع و الأقفال و يساعد على الإلتصاق الجيد و الميكانيكي لتركيب اللياسة و طبقات الجبس و الألواح الجبسية ذات الوزن الخفيف و التلصيق اللاممائي، لصقات، و للتلصيق على البلاط.

للترميمات الخرسانية و الأرضيات الحجرية:

لترميم التشققات و الفتحات في الأرضيات الإسمنتية و الأسطح الخرسانية البالية و الأرضيات الحجرية. و لتسوية درجات السلاالم المتآكلة.

لترميم الحجارة الطبيعية أو المعاد تصنيعها : لإعادة تشكيل و ترميم الأسطح الحجرية.

مادة لاصقة للبلاط :

للبلوكات الخشبية و الفلينية و مشمع الأرضيات و الخزف و الخرسانة. و للبولسترين الطيني و الألواح العازلة للصوت.

للصق طبقة التسوية على الأسطح الخرسانية.

لعزل الغبار عن لياسة الأرضيات و الارضيات الخرسانية المختلفة.

كطبقة أساسية لطبقة القار عند طلائها بطلاء زيتي.

## الوصف

السي بوند، لاصق متعدد الأغراض مستند على راتنج ميلمر وهو أبيض اللون و غير سام و غير قابل للإشتعال و هو مميز بلزوجة متوسطة و عندما يجف يصبح شفاف اللون.

## المزايا

- متعدد الإستعمال، يمكن إستعماله مع معظم مواد البناء.
- عامل الإلتصاق العام، الإلتصاق الإيجابي الجيد مع مواد البناء الأكثر شيوعا ماعدا البوليثين و الـ بي في سي و المطاط.
- مصنع محلياً، مناسب للإستعمال في أجواء الشرق الأوسط.
- سهل التطبيق، يمكن أن يطبق بالفرشاة أو بالرش أو بإستعمال الدحرجة.

## إرشادات التطبيق

### التحضير

يمكن إتباع التعليمات التالية لجميع التطبيقات :

يجب تنظيف الأسطح جيداً قبل تطبيق السي بوند. يجب إزالة الأجزاء الطليقة و البقايا الخرسانية و اللياسة القديمة و الأوساخ و طبقات الطلاء ..الخ. و يوصى بإستعمال فرشاة أو فرشاة نحاسية أو أي وسيلة أخرى مناسبة. كما يجب إزالة الفطريات بإستعمال منظف الهابيوكلوريت أو محلول مضاد للفطريات و من ثم يجب غسل الأسطح بالماء. يجب تنظيف الأسطح الخشبية و يجب أن تكون جافة و خالية من الشمع و مواد الصقل و الطلاءات. كما يجب إزالة المواد النفطية و الزيوت بإستعمال مزيل الزيوت الكيميائي من فوسروك "الرجاء الرجوع لنشرة فنية منفصلة" أو بإستعمال مزيل زيوت مناسب آخر.

و على الأسطح العمودية و حيث لا يمكن إزالة كامل طبقات الطلاء، فيمكن نقشها بالمطرفة فيما عدا المناطق المخصصة لوضع الألواح الجبسية. و ذلك لضمان عملية الإلتصاق للسي بوند و هياكل البناء و تفادي عدم التصاق الركائز بسبب طبقات الطلاء.

ختم الأسطح المسامية:

يجب عزل و ختم الأسطح المسامية بإستعمال جزء واحد من السي بوند و ١٥ جزء من الماء النظيف. و حين تكون درجة المسامية عالية، فيمكن زيادة نسبة إلى جزء واحد من السي بوند مع ١٠ أجزاء من الماء. تعتبر الأسطح الفحمية و الرغوية و هياكل البناء الخفيفة الأخرى بأنها ماصة بدرجة عالية فيجب أن تبلل بالماء قبل القيام بعملية العزل و الختم.

## التطبيقات الخاصة

### ١- لاصق عام

بعد تحضير الأسطح، قم بوضع طبقة رقيقة من السي بوند على كلتا كل من السطحين ثم تركها حتى تصبح لزجة (٢٠ إلى ٣٠ دقيقة). قم بوضع السطحين على بعض بحزم، و قم بالتركيب في الموقع و كما هو مطلوب، قم بمسح أي زيادة من الغراء من الأطراف و من على الأسطح ثم تركها لتجف لمدة ٢٤ ساعة. يجب عدم الضغط على الأسطح، فقد يتسبب ذلك من تسرب السي بوند من الأطراف.

ملاحظة : السي بوند لا يحمي بلصق البولثين و الـ بي في سي و المطاط.

### ٢- عامل لاصق للياسة:

للجبس، قم بعزل و ختم الجبس ذات الوزن الخفيف و اللياسة الامانية كما هو محدد بمحلول من جزء واحد من السي بوند و جزء واحد من الماء و من ثم تركه حتى يصبح لزج. ثم قم بوضع الجبس مباشرة على السي بوند اللزج بالطريقة الطبيعية.

النظيف، و للحصول على المتانة المطلوبة قم بإضافة جزء واحد من السي بوند و ٣ أجزاء من الماء النظيف. و من ثم متابعة عملية التطبيق كما هو موضح أدناه.

ترميم التشققات و الفجوات في الأرضيات الإسمنتية:

قم بوضع المزيج على طبقة الطلاء الأساسية للزجة، و قم بالضغط بحزم و تسوية الأسطح للحصول على نهاية متقنة و بالملح الأدنى. يجب تعبئة التشققات و الفجوات الكبيرة باستخدام الخرسانة العادية و على طبقة الطلاء الأساسية إلى مستوى ٦ مم (٠,٢٥ بوصة) من الأسطح و من ثم تملئ إلى أعلى التشققات فيما تزال المادة الخرسانية خضراء اللون.

إعادة ترميم الأسطح الخرسانية المتآكلة و الأرضيات المتلاحمة:

قم بوضع الخليط على الطبقة العازلة للزجة و بالملح على أسطح الأرضيات باستعمال مستوى الكتل المتعيرية كمستوى لوضع الخليط، و ذلك لتعويض اللباسة المفقودة بسبب التآكل. قم بمعالجة التشققات العميقة باتباع التعليمات المحددة أعلاه لمعالجة التشققات و الفجوات الكبيرة.

تسوية أسطح درجات السلالم البالية:

قم بوضع المزيج على طبقة الطلاء الأساسية للزجة، و قم بالضغط بحزم و تسوية الأسطح للحصول على نهاية متقنة و بالملح الأدنى.

و للحصول على أسطح مانعة للانزلاق لدرجات السلالم، قم بوضع قطعة من الخيش بعد وضع المادة و الملح مباشرة، و يكبس عليها قليلاً للتترك إنطباع أسطح الخيش.

٦- كعامل إلتصاق للبلاط.

قم باستعمال السي بوند كمادة لاصقة مع بلوكات الخشب و الفلين و اللوائح المانعة للصوت. و إذا كان الأسطح غير مستوية قم بتعبئة المادة اللاصقة كما هو محدد أدناه مع " بلاطات البوليسترين".

للبلات الخزفي و الخرساني و الطيني و الحجري:

قم بالعزل و الختم بمحلول يتكون من جزء واحد من السي بوند و خمس أجزاء من الماء. قم بوضع المحلول باستخدام الفرشاة و من ثم تركه ليحجف. و قبل وضع البلاط على خليط الرمل و الإسمنت، قم بوضع خليط يتكون من ثلاث أجزاء من السي بوند و جزء واحد من الماء على الأرضية و على قاعدة البلاط. و حين ما تزال تلك الطبقة رطبة ولزجة قم بوضع خليط الإسمنت و الرمل على الأرضية و من ثم قم بوضع البلاط عليه.

لبلاط البوليسترين و البلاستر و الألواح المانعة للصوت:

قم بالتحضير و العزل حسب الحاجة. و من ثم و باستعمال الفيلير المناسب مثل البلاستر أو الإسمنت أو الرمل الناعم أو نشارة الخشب، قم بتحضير معجون يتكون من جزء واحد من السي بوند و جزء واحد من الماء. قم بوضع هذا الخليط كمادة لاصقة على الأرضيات و البلاط.

للطبقات الإسمنتية و للتطبيقات بالحجم الأكبر، قم بعزل و طلاء تأسيس الأسطح حسب التعليمات أعلاه، ثم قم بتحضير المادة بخلط جزء واحد من الرمل النظيف و الحاد و مع جزء واحد من الإسمنت و جزء واحد من السي بوند مع ثلاث أجزاء من الماء النظيف. قم بوضع الخليط على الطبقة الأساسية للزجة بسماعة ٦ مم تقريباً "٠,٢٥ بوصة" و من ثم قم بنقشها بفرشاة قاسية أو قم بالتخشين للحصول على سطح متقن. و يجب أن تترك لتجف بالكامل. قم بالتحقق من قوة الإلتصاق قبل إعادة التطبيق.

للتجسيص على البلاط المزجج

لضمان الحصول على الإلتصاق المقنع، يجب نقش الأسطح بالطرق الخفيف للحصول على أسطح متقنة و مناسبة قبل الختم و العزل بالطلاء الأولي و من ثم لوضع التجسيص كما هو موضح أعلاه.

٣- للترميمات الخرسانية

قم بتحضير و عزل الأسطح كما هو محدد أعلاه، و قم بتحضير خليط يتكون من جزء واحد من السي بوند و جزء واحد من الماء النظيف و من ثم تركه حتى يصبح لزج. قم باستعمال نفس نوع الرمل المستعمل في الخرسانة التي خاضعة للترميم، و ذلك لتحضير خليط متين من الإسمنت و الرمل بنسبة ١:٢ أو أقل نوعاً ما، مع خليط يتكون من جزء واحد من السي بوند إلى ثلاث أجزاء من الماء النظيف.

قم بالضغط بحزم و من ثم بتسوية الأسطح بالملح الأدنى.

٤- الترميمات للحجارة الطبيعية و المعاد تصنيعها.

قم بتحضير و عزل الأسطح حسب الحاجة، و قم بوضع الطبقة الأساسية كما هو موضح أعلاه. قم بتحضير خليط يتكون من إسمنت بورتلاند العادي مع الكتل الأصلية و القيام بخلطهما بأخف درجة ممكنة، و مثال على ذلك: بنسبة ١:٦ (أو أكثر طراوة) و بالإتساق مع متطلبات المتانة المحددة، و القيام بخلطها مع جزء واحد من السي بوند مع ثلاث أجزاء من الماء النظيف.

قم بالضغط بحزم و من ثم بتسوية الأسطح بالملح الأدنى.

ملاحظة: لا تحتاج إعادة تشكيل الأسطح للمتانة العالية. و يمكن تحضير الألوان المحددة بإضافة الصبغات المناسبة. في حين الحاجة للمتانة العالية، فيجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من التعليمات.

٥- لترميم الأرضيات الخرسانية و عمل طبقة التسوية المتلاحمة.

قم بتحضير و عزل الأسطح حسب الحاجة، و بتطبيق طبقة الطلاء الأساسية المكونة من جزء واحد من السي بوند مع ماء جزء واحد من الماء. و قم بوضعها إلى التشققات جيداً و تركها حتى تصبح لزجة. يجب عدم ترك طبقة الطلاء الأساسية حتى تجف. لكن في حين جفافها، قم بإعادة تطبيق الطلاء الأساسي و من ثم الشروع في التطبيق حين تصبح لزجة. قم بتحضير خليط يتكون من جزء واحد من إسمنت بورتلاند العادي و ٢,٥ جزء من الرمل

٧- للسطح الطبقة العليا من الملتحمة على طبقة سفلى من الخرسانة.

و يجب أن تترك حتى تتصلب بالكامل و التحقق من نسبة الالتصاق قبل وضع الطبقة العليا للتلاحم.

قم بتحضير الأسطح و تطبيق خليط من جزء واحد من السي بوند و جزء واحد من الماء. قم بوضع الخليط جيداً باستعمال فرشاة و من ثم تركه حتى يصبح لزجاً. يجب عدم ترك طبقة البرايم لتجف بالكامل. و في حين تجففها، قم بإعادة وضع البرايم.

٨- لياسة الأرضيات المانعة للغبار و الأرضيات الخرسانية الهشة.

قم بوضع طبقتين من خليط يتكون من جزء واحد من السي بوند و خمس أجزاء من الماء. يجب ترك الطبقة الأولى لتجف بالكامل قبل وضع الطبقة الثانية.

قم بتحضير خليط متقن يتكون من جزء واحد من إسمنت بورتلند العادي و جزء واحد من الرمل الحاد النظيف و تقاس حسب الإتساق مع جزء واحد من سي بوند و ثلاث أجزاء من الماء. قم بفرش الخليط على الأرضيات في حين ما تزال طبقة البرايم لزجة و بمعدل عمق ٦م (٠,٢٥ بوصة) و من ثم قم بالنقر بفرشاة خشنة متصلة للحصول على أسطح ميكانيكية متقنة، سطح خشن إلى أكثر حد.

٩- طبقة أساسية للقار الذي سيظلي بالطلاءات الزيتية.

قم بطلاء القار بمحلول يتكون من جزء واحد من السي بوند و جزء واحد من الماء كطبقة مانعة للسيلان و مناسبة لأكثر الطلاءات الزيتية.

التغطية : مستندة على ١ لتر من السي بوند و مخفف كالتالي :

سي بوند	ماء	٢م (تقريباً)
١	١٥	٧٥
١	١٠	٥٠
١	٥	٢٥
١	١	١٥
١	٥	١٥ (طبقتين)
١	١	٣
١	٣	٣

النتائج أعلاه مستندة على الأسطح المثالية. التغطية الفعلية قد تتفاوت حسب مسامية الأسطح.

### التنظيف

يجب تنظيف الفرش والأدوات بالماء فوراً بعد الإستعمال.

### الإجراءات الوقائية

لا يجب إستعمال السي بوند للأرضيات المعرضة للماء بشكل مستمر.

لا يجب إستعمال السي بوند في درجات الحرارة الأقل من ٧ مئوية.

يتم تثبيت السي بوند بإكمال عملية التبخر للسوائل، فيجب حماية المادة الموضوعه من البلل أثناء فترة التصلب. و لا يجب التطبيق في المناطق الخارجية في الأجواء الممطرة.

لا يجب تحريك مؤونة السي بوند بعد أن يتم وضعها.

و في حين تعرض سطح مؤونة السي بوند لشروط التجفيف الحادة جداً أو للرياح الشديدة أو لأشعة الشمس العالية مباشرة أو لمصدر حراري عالي..الخ، فيمكن تبلييل الأسطح قليلاً أو بتغطيتها بالأقمشة الرطبة أو بشراشف البوليثين..الخ.

### التعبئة

السي بوند : في العادة برميل بعبوة ٢٥ أو ٢٠٠ لتر.  
مزيل الزيوت الكيميائي من فوسروك : برميل بعبوة ٢١٠ لتر.

### التجهيز

يجب تحديد نوع التجهيز المطلوب مع مكتب أو وكيل فوسروك المحلي. و لتموين العقود الكبيرة قم بالاتصال بالمصنع في جدة.

### الدعم التقني

يوفر فوسروك خدمة إستشارية تقنية شاملة مدعومة من قبل فريق إختصاصي في مجال البناء، كما يمكن توفير خدمات الدعم المتكاملة في موقع العمل لجميع منتجات فوسروك.

### معلومات إضافية

السي بوند، جزء من تشكيلة واسعة من المواد اللاصقة و مواد الترميم و منتجات الختم و العزل للأرضيات و المصنعين من قبل فوسام للإستخدام في أعمال البناء. كما يتوفر لدى فوسروك نشرة فنية خاصة لكل منتج.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
هاتف : (01)482 9303	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
هاتف : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : (02)635 3330				
فاكس : (01)482 7562				
فاكس : (07)250 0469				
فاكس : (02)542 0869				
فاكس : (03)362 3875				

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

أنودات الحماية الكاثودية المنفصلة للهيكل الخرسانية المسلحة أو المباني ذات الهياكل الفولاذية.

### الأستخدام

صممت الأنودات الكاثودية لحماية العناصر الفولاذية في هياكل البناء من التآكل. و تتضمن التطبيقات المثالية الجسور و مواقف السيارات و المباني البحرية و المباني ذات الهياكل الفولاذية.

### المزايا

- تمنع من حصر أو تجمع الغازات الأنودية.
- التركيب المنفصل - لا تحميل اي زيادة بوزن إضافي أو زيادة في الأبعاد الطبيعية للهياكل.
- يتميز بمتوسط عمر متوقع أطول من أي نظام أنود كاثودي آخر، أكثر من ٢٥ سنة حماية.
- متوافق مع معايير ١٠٠ ملي فولت لإكتساب حماية كاثودية فعالة.
- التقنية المبرهنة بالأداء المدروس.
- تكلفة أقل من أي نظام حماية كاثودية آخر.
- التركيب العميق للوصول الى الطوابق الفولاذية المتعددة و تلك الصعب الوصول إليها.
- مناسب لإستعمال في المناطق ذات الكثافة الفولاذية العالية.
- يمكن أن يستعمل في هياكل البناء الجديدة كإجراء وقائي.
- متوافق بالكامل مع مادة الأيبوفكس، و عدة أنواع من مونة و خرسانة ريندريك للترميم.
- لا يحتاج لتطبيق طلاء واقى.

### مطابق للمواصفات

تتوافق أنودات إيبونكس المنفصلة مع نظام ١٠٠ ملي فولت اللازم لتغيير الجهد الكهربائي للحصول على حماية كاثودية فعالة كما هو موصوف تحت ال إن أي سي إي (الجمعية الوطنية لمهندسي التآكل) مقياس آر بي ٢٩٠-٩٠.

يجب أن يتبع تصميم انودات إيبونكس المنفصلة المعايير الشاملة و المؤسسة لنظام "إيبونكس" (ماركة مسجلة) و المسجلة في سجلات براءة الإختراع، و المسجلة برقم سجل بي تي سي / جي بي ٩٩ / ٣٥٩، المطور من قبل اترافيردا المحدودة.

### المواصفات

و حيث الحاجة، فيجب توفير الحماية الكاثودية لعناصر الخرسانة المسلحة بإستخدام تركيبات انودات إيبونكس للحماية المنفصلة و القدرة على التثبيت الطويل الأجل للتيارات الكثيفة بحدود ٩٠٠ ملي أمبير / متر (٢ لأسطح الأنودات).

يجب تركيب أنودات إيبونكس للحماية في مناطق طاردة للغازات و تثبت بإستعمال مونة إيبوفكس، المميزه بالكثافة العالية و المتوافقة كيميائيا و كهربانيا.

كلّ مهام التصميم و التثبيت و التركيب يجب أن تنفذ من قبل الإختصاصيين في حقل الحماية الكاثودية، و المصنّدين من قبل مصنع أو ممون أنظمة الأنودات.

### الوصف

إيبونكس، أنود كاثودي للحماية بتيار مضغوط و منفصل، و مستند على تركيبية من السيراميك / التيتانيوم مع نظام تهوية متكامل للغازات. يتضمن تطبيق نظام الأنود على مونة الأيبوفكس المميزه بالكثافة العالية و التشرب للحوامض و المساعدة على التثبيت و الإستقرار في المدى الطويل.

أنودات إيبونكس متوفرة بعدة أحجام و أقطار لإكتساب مرونة عالية للتصميم.

### معايير التصميم

إيبونكس، نظام أنودات الحماية الكاثودية المنفصلة المساعد على الحصول على المتانة الطويلة المدى للأبنية الجديدة و الأبنية القائمة الخاضعة للظروف الصارمة جدا.

و إمتثالاً مع أنظمة أنودات الحماية الكاثودية الأخرى، يجب تصميم نظام أنودات إيبونكس للحماية المنفصلة من قبل إختصاصيين في شئون التآكل و أن يطبق من قبل المقاولين المصدقين.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قم بوصل خيوط أنودات إيبونكس المنفصلة سوية كما هو موصى به من قبل مهندسين التصميم لنظام الحماية الكاثودية بإستعمال سلك تيتانيوم مغذي غير مكسو. ربط جميع الأسلاك يتطلب إستعمال ربطة من معدن التيتانيوم، و قم بتثبيت الربطة بإستعمال أداة الربط الملائمة من فوسروك. يجب التأكد من إتصال جميع التوصيلات مع بعضها بإستعمال جهاز قياس مقاومة خاص. في حين الحصول على مقاومة أكثر من ١ أوم، فيجب إعادة عملية الربط جيداً. و بعد التأكد من إتصال جميع التوصيلات، يمكن ثني نهاية الأسلاك لكل أنود إيبونكس للوضع في الممرات المجهزة.

توضع أنودات إيبونكس المنفصلة في الفتحات المثقوبة مسبقاً بحجم ٤-٨ ميليمتر أكبر من قطر أنودات الإيبونكس و نموذجياً ببعيد ليس أقل من ٥٠٠ ميليمتر عن بعضهم البعض (ما عدا في الشروط المقدم من قبل المهندس المصمم). يجب تحديد موقع أنودات الإيبونكس لتقليل المسافة بينهم مع المساحات الفولاذية للتمكن من الحصول على توزيع متساوي للتيار إلى الفولاذ المتواجد في المنطقة المتجاورة.

ثم يجب تعبئة الممرات بمونة إسمنتية عازلة للتيارات أو بإستخدام مونة إيبوفكس و من ثم تركها لمدة ٤ ايم على الأقل قبل الإيصال إلى النظام الكهربائي.

قم بقطع ممر بعمق ٢٠ ميليمتر وعرض ٨ ميليمتر كحد أدنى في الخرسانة بين الفتحات. هذه الممرات ستستعمل لإسكان اسلاك التيتانيوم، الموصلة بين أنودات إيبونكس و أي أنابيب تهوية الغازات. يمكن النشر بعمق ٣ ميليمتر إذا لم تكن أنابيب التنفيس متصلة.

### التقديرات

في الهياكل الملوثة بالكواريد، يجب التأكد من مسار الفولط في التيار الكهربائي، مع ضمان عدم اتصال أكثر من ٧ فولط مع اسلاك التيتانيوم الرابطة. للمزيد من المعلومات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

قبل التطبيق، يجب نفخ الفتحات والممرات بالهواء أو شطفهم و تنظيفهم من الأوساخ و الغبار و تبركات المياه.

يعتمد أداء أنودات إيبونكس المنفصلة على التصميم الصحيح و على أسلوب التركيب و الصيانة للنظام الكاثودي للحماية.

### الخلط

### التقديرات

يجب خلط مونة الإيبوفكس بمثقاب بطئ السرعة (٤٠٠ / ٥٠٠ أر بي إم) و مجذاف ريندروك. ضع ٣,٠٠ لتر من الماء الصالح للشرب في حاوية خلط مناسبة و أضيف كيس كامل بعبوة ١٠ كيلو غرام من مونة الإيبوفكس و إخلطهم لمدة ثلاث دقائق حتى يتم الحصول على مزيج متجانس بالكامل.

### العبوات

أنودات إيبونكس المنفصلة	الأطلاع على جدول الطول و العمق
مونة إيبوفكس	كيس بعبوة ١٠ كج
علبة الاسلاك	٤٠ متر بقطر ١,٥ مم
علبة الربطات	٨٠ ربطة تيتانيوم
أنابيب التهوية	انبوب بي في سي ٢٠ متر و ٤٠ قطعة توصيلية تي

### التركيب

يجب إزالة المياه المتبقية من الفتحات، ثم حقن مونة الإيبوفكس بمضخة يدوية إلى عمق الفتحة لتفادي حصر الهواء في قاع الفتحة، و تأكد من حقن الكمية الكافية لتغطية كامل طول أنودات الإيبونكس.

الأدوات المساعدة : أداة ربط أو عقص من فوسروك.

### المقاسات

و من طبيعة التماسك الثيكسوتروبيك للمونة الإيبوفكس أن تمنع تدفق أو تسرب المونة من الفتحات العمودية و الرأسية. قبل وضع إينودات الإيبونكس قم بتبيلهم بالماء النظيف، لكن مع عدم غمرهم لأكثر من ١٠ ثواني. تأكد من عدم إنسداد من انابيب التهوية مع البقاء على طول كافي من السلك للتمكن من إيصاله بالسلك المغذي. قم بحقن مونة الإيبوفكس خلال ٣٠ دقيقة بعد الخلط لإكتساب المنفعة من نظام التوسع و من ثم تركها للمعالجة لمدة ٢٤ ساعة كحد أدنى، و بدون التعريض للحركة. عند إنتهاء المعالجة، قم بتوجيه الطرف المفتوح لشبكة تنفيس الغاز إلى موقع مهوى بشكل جيد.

النوع	طول في العمق ميليمتر	مقياس التيار (ملي أمبير)
CP07/100	7 x 100	2.0
CP10/100	10 x 100	2.8
CP10/150	10 x 150	4.2
CP18/100	18 x 100	5.1
CP18/200	18 x 200	10.2
CP18/300	18 x 300	15.2
CP28/100	28 x 100	7.9
CP28/300	28 x 300	23.7
CP28/600	28 x 600	47.5

## التخزين

قم بتخزين أدوات إيبونكس المنفصلة و مونة إيبوفكس في الأجواء الجافة و في الحاويات الغير مفتوحة. مدة صلاحية تخزين مونة إيبوفكس هي ١٢ شهر.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

لا توجد إي أخطار معروفة على الصحة مرتبطة مع أدوات إيبونكس المنفصلة.

تعتبر مونة إيبوفكس مادة قلووية و يجب تجنب الإتصال بالعيون و الجلد و تجنب إستنشاق البخار. يجب إستعمال القفازات الوقائية دائما. مع التأكد من توفر التهوية الكافية عندما الإستعمال. و في حالة الإتصال بالعين فيجب أن تغسل بالماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً.

## الإشتعال

أدوات إيبونكس المنفصلة و مونة إيبوفكس مواد غير قابلة للإشتعال.

## معلومات إضافية

يصنع فوسروك تشكيلة واسعة من المنتجات المكملة التي تتضمن:

- عوازل و أغشية مانعة لتسرب الماء.
- عوازل للمفاصل و مواد حشو.
- مونة إسمنتية و راتنج إيبوكسي
- مواد خاصة للأرضيات

كما يوفر فوسروك رزمة شاملة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الخرسانة المتضررة. و بعض الأنظمة للترميم من فوسروك هي كالتالي:

- مونة الترميم للوضع باليد.
- مونة الترميم للوضع بالرش.
- مونة الترميم للوضع بالصب.
- مونة الإيبوكسي المقاومة للكيميائيات.
- طبقة الطلاء المقاومة للكوراييد و الكربون.
- طبقة الطلاء المقاومة للتآكل و الكيميائيات.

للمزيد من المعلومات عن المنتجات المدرجة أعلاه، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	هاتف : (04)845 1767	المنطقة المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : (02)635 3330		فاكس : (02)667 4844	
فاكس : (01)482 7562		فاكس : (03)847 1582	
فاكس : (07)250 0469		فاكس : (03)391 2980	
فاكس : (02)542 0869		فاكس : (04)846 3195	
فاكس : (03)362 3875		فاكس : (02)637 5891	

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط ومواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائما لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



نظام الحماية الكاثودية ضد التآكل للهياكل الخرسانية المسلحة.

## الأستخدام

سيطرة التآكل الشاملة للفولاذ في الخرسانة المسلحة.

## المزايا

- التحكم بالتآكل بتكلفة أقل.
- حماية ضد بقايا الكلوريدات.
- متكيف مع أحوال و شروط التآكل المحلية و الدولية.
- التركيب السريع والسهل.
- لا يحتاج لأي مصدر كهربائي خارجي.
- يمدد الفترة الزمنية لصيانة الدورية.
- الأداء القابل للقياس.
- تقنية مثبتة.
- مناسب للإجهاد المسبق و اللاحق للخرسانة.

## الوصف

قطعة معدنية خاصة موضوعة في المونة الإسمنتية المعدة خصيصاً. يتوضع وحدات الجالفاشيلد سي سي في الفتحات المنقوبة مسبقاً و تغلف ضمن المونة المغلفة للجالفاشيلد سي سي.

متوفر في مقاسين :

**الجالفاشيلد سي سي ٦٥** : وحدات بطول ٦٥ ميليمتر و بعرض ٤٥ ميليمتر للإستعمال في الخرسانة التي بسمك ١٠٠ ميليمتر، مثل : الجسور و المسابح و الهياكل البنائية ذات الأطارات.

**الجالفاشيلد سي سي ٤٥** : وحدات بطول ٤٥ ميليمتر و بعرض ٤٥ ميليمتر للإستعمال حين يكون عمق الخرسانة مقيد من ٨٠ إلى ١٠٠ ميليمتر، ومثال على ذلك : طوابق مواقف السيارات الرقيقة و ألواح الخرسانة الجاهزة.

## معايير التصميم

يطبق الجالفاشيلد سي سي بتنظيم و توزيع شبكي لحماية التسليح الفولاذي في التأسيسات المكثفة في هياكل البناء.

## بنود المواصفات

للأنود المضحي به يستعمل الجالفاشيلد سي سي، وهي مكونة من معدن محاط بمونة إسمنتية عالية القلوية و التي تحتوي على محلول هيدروجيني و لتشكيل طبقة رقيقة على الأنودات لحمايتها من التآكل، و ذلك كما هو موصوف في شرح براءة الإختراع رقم بي سي تي / جي بي ٩٤ / ١٢٢٤ .

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قبل التطبيق يجب القيام بعملية مسح ليهكل البناء وتشمل مسح للموقع و العمق و لمستوى نسبة الكلورايد و الأكسدة و التكسرات الخرسانية المتواجدة. يجب التحقق من إتصال الفولاذ، و أي إنقطاع لإتصال الفولاذ سيتطلب توصيلات كهربائية إضافية أو إعادة الإتصال بالوسائل الطبيعية.

يجب تحديد مواقع الأعمدة الفولاذية في هياكل البناء و تحديد المواقع التي ستحفر بالمتقاب. يجب التأكد و ضمان عدم الثقب فوق مواقع المسلحات الفولاذية مع الإبقاء على مسافة ١٠٠ ميليمتر بعيداً عن المسلحات الفولاذية. يجب إتباع الجدول المرفق لتحديد الأبعاد المستعملة لوضع الجالفاشيلد سي سي.

يجب حفر فتحات بقطر ٥٠ ملليمتر في المواقع المحددة بإستعمال مثقاب مطرقي دوار. الجالفاشيلد سي سي ٦٥ يتطلب فتحات بعمق ٩٠ إلى ١٠٠ ميليمتر، بينما الجالفاشيلد سي سي ٤٥ يتطلب فتحات بعمق ٧٠ إلى ٩٠ ميليمتر. يجب التأكد من عدم ثقب المساحات الفولاذية.

يجب ثقب فتحات إضافية بقطر ٥٠ ملليمتر لوضع التوصيلات الكهربائية إلى المساحات الفولاذية. يجب تأسيس إتصال كهربائي لكل طرف للسلك الذي يربط ١٠ وحدات من الجالفاشيلد سي سي كحد أقصى.

يجب نشر ممرات تربط بين الفتحات بعرض ٤ ميليمتر و بعمق ١٥ ميليمتر لتسكين الأسلاك الكهربائية.





## التركيب

### التقديرات

الجالفاشيلد سي سي ٦٥ :

وحدة لكل م ٢	الأبعاد القصوى/م ٢ من الشبكة شبكة ■	الأبعاد القصوى/م ٢ من الشبكة شبكة ▲	المساحة السطحية الفولاذية لكل متر مربع من الخرسانة
٣	٦٠٠ مم	٦٥٠ مم	٠,٤ من
٤	٥٠٠ مم	٥٥٠ مم	٠,٥٤-٠,٤١
٥	٤٥٠ مم	٥٠٠ مم	٠,٦٧-٠,٥٥
٦	٤٠٠ مم	٤٥٠ مم	٠,٨٠-٠,٦٨
٧	٣٨٠ مم	٤١٠ مم	٠,٩٤-٠,٨١
٨	٣٥٥ مم	٣٨٠ مم	١,٠٧-٠,٩٥
٩	٣٣٥ مم	٣٦٠ مم	١,٢-١,٠٨

الجالفاشيلد سي سي ٤٥ :

وحدة لكل م ٢	الأبعاد القصوى/م ٢ من الشبكة شبكة ■	الأبعاد القصوى/م ٢ من الشبكة شبكة ▲	المنطقة السطحية الفولاذية لكل متر مربع من الخرسانة
٥	٤٥٠ مم	٥٠٠ مم	٠,٤ من

▲ : شبكة مثلثة متساوية الأضلاع  
■ : شبكة مربعة متعرجة المركز

الوحدات لكل متر مربع تعتبر تقريبية.  
الرجاء استشارة فوسروك للكثافات الفولاذية الأكبر.

### التموين

الجالفاشيلد سي سي مجهز في صناديق بعبوة ٢٠ وحدة في الصندوق، و متكامل مع الإسلاك و وحدات ربط الاسلاك. مونة وضع الجالفاشيلد سي سي مجهزة في أكياس بعبوة ٥ كج. و نموذجياً يكفي كيس واحد من المونة لوضع ١٥ وحدة من الجالفاشيلد سي سي.

### التخزين

قم بالتخزين في الأجواء الجافة و المكيفة في العبوات الأصلية و الغير مفتوحة.

### الإجراءات الوقائية

يجب لبس القفازات و إستعمال أجهزة الوقاية الأخرى عند إستخدام الجالفاشيلد سي سي و مونة الوضع الخاصة الجالفاشيلد سي سي.

يجب تأسيس التوصيلات الكهربائية بحفر فتحات بعمق ٥-٧ ملليمتر في الهياكل المسلحة فولاذياً بإستعمال مثقاب مقاس ٣,٥ ملليمتر و بتهيئة الأسلاك النحاسية إلى الفولاذ بإستعمال مسمار حديدي مقاوم للصداء مقاس ٣,٢ ملليمتر. يجب عزل هذه التوصيلات بإستخدام العازل الملائم من فوسروك.

قم بنقع وحدات الجالفاشيلد سي سي في الماء لمدة ١٠ إلى ٣٠ دقيقة. و يجب تبليل و نقع الفتحات و الممرات. قم بتركيب الوحدات بينما ما تزال مبللة.

قم بخلط مونة المزيج المستخدم لوضع وحدات الجالفاشيلد سي سي بإستخدام مثقاب بطي السرعة (٤٠٠ / ٥٠٠ آر بي إم) مجهز بمجذاف خلط من فوسروك. قم بإضافة ٠,٨ لتر من الماء الصالح للشرب في حاوية الخلط ثم أضيف كامل محتويات عبوة مونة الوضع للجالفاشيلد سي سي أثناء الخلط. استمر بالخلط لمدة ٣ دقائق و حتى الحصول على مزيج موحد و متسق. يجب إستعمال كامل العبوة و عدم تقسيم العبوة لأجزاء.

قم بتوصيل وحدات الجالفاشيلد المنقوعة مسبقاً مع الأسلاك الكهربائية بإستعمال الموصلات المعدة. قم بالتحقق من إتصال جميع وحدات الجالفاشيلد سي سي مع المساحات الفولاذية أثناء التركيب.

يجب وضع وحدات الجالفاشيلد سي سي في الفتحات المثقوبة بإستعمال مونة الوضع الخاصة بالجالفاشيلد سي سي. يجب تغطية وحدات الجالفاشيلد سي سي بـ ٢٠ ملليمتر كحد أدنى.

قم بوضع اسلاك التوصيلات في الممرات المنشورة. و من ثم يجب تغطية الفتحات و الممرات كمونة الجالفاشيلد سي سي بشكل مستوي و متقن. يقوم فوسروك بتوفير دليل متكامل لعملية التركيب.

### مواد الترميم

يجب إستعمال الجالفاشيلد ضمن منتجات فوسروك الشاملة و المتوافقة مع مواد الترميم الإسمنتية و عملاء اللصق و المعالجة. الجالفاشيلد سي سي غير مناسب للإستعمال مع مونة الترميم المستندة على الإيبوكسي أو البوليستر.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
هاتف : (01)482 9303	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
هاتف : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : (02)635 3330				
فاكس : (01)482 7562				
فاكس : (07)250 0469				
فاكس : (02)542 0869				
فاكس : (03)362 3875				

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



نظام الحماية الكاثودية ضد التآكل الحاد للعناصر الخرسانية.

## الأستخدام

صمم الجالفاشيلد إل جي لإعادة تنصيب و حماية الإسمنت المسلح تتضمن و الهياكل الفولاذية المتعرضة للأجواء الحادة. التطبيقات المثالية الأعمدة و الخوازيق الخاضعة للتربيط و التجفيف بسبب دورة المد و الجزر البحري.

## المزايا

- لا حاجة للصيانة بعد التركيب.
- ذاتي التشغيل و التنظيم.
- يتميز بمتوسط العمر الأطول لأي نظام كهربائي آخر.
- متوافق مع معايير ١٠٠ ملي فولط لإكتساب حماية كاثودية فعالة.
- التقنية المبرهنة بالأداء المدروس.
- تكلفة أقل لعملية الترميم مقارنة بالأنظمة الأخرى.
- تركيب أسرع و أسهل و أقل تكلفة و لا يتطلب التكاليف الكهربائية العالية أو المراقبة الدورية.
- متوافق بالكامل مع عدة أنواع من مونة ريندريك للترميم.

## معايير التصميم

الجالفاشيلد إل جي، نظام أنودات الحماية الكاثودية المنفصلة المساعد على الحصول على المتانة الطويلة المدى للأبنية الجديدة و الأبنية القائمة الخاضعة للظروف الحادة جدا. مثل التعرض للإمواج و لدورة المد و الجزر في البيئات البحرية.

يتوافق الجالفاشيلد إل جي مع نظام ١٠٠ ملي فولط اللازم لتغيير الجهد الكهربائي للحصول على حماية كاثودية فعالة كما هو موصوف تحت ال إن أي سي إي (الجمعية الوطنية لمهندسي التآكل) مقياس آر بي ٢٩٠-٠٠٩٠.

## الوصف

الجالفاشيلد إل جي هو نظام حماية كاثودي مستند على تركيب أغلفة الجي آر بي العالية التحمل و المتضمنة على نظام الأنودات الزنكية و المتماثلة مع أي إس تي إم - ١٩٠. يتم وصل نظام الأنودات للمسلحات الفولاذية لتوفير التيار الوقائي المطلوب إلى الفولاذ.

يتوفر الجالفاشيلد إل جي في الأشكال المستوية أو الدائرية أو المستطيلة لملائمة الأسطح المختلفة.

يتم توفير الجالفاشيلد إل جي كحد أدنى بثمانية وصلات إرتكاز غير موصلة للتيار في كل وجه و التي تستعمل لتثبيت الأنودات في محلها و مع إكتساب الوضع الصحيح للتغليف في الهيكل المتطلب حمايته.

بعد تثبيت الجالفاشيلد إل جي يجب تعبئة الترميمات و التغليف بمونة الترميم المناسبة للتوصيل الكهربائي مثل الـ ريندروك إل جي.

و يمكن إستعمال كتل الأنودات الإضافية القابلة للتغيير مع النظام للحصول على مدة صلاحية أطول للترميم.



## مطابق للمواصفات

يمكن أن تتم عملية الإتصال من خلال عملية تنقيب واحدة للحصول على مسلحات متقنة للمنطقة المتطلبة للحماية. وستكون تلك إتصال سلبى و يجب إتباع مواصفات و متطلبات الـ إف إتش ديبيلو إي و الـ دي أو تي عند القيام بتلك العملية.

و يجب إستخدام مقسم أو صندوق توصيلات واحد لإسكان جميع الإسلاك الوظيفية و يمكن أن يستعمل كمفتاح لإغلاق دائرة التيار عند قياس التيار و الفولط.

يتكون نظام الجالفاشيلد من قطعتي تغليف تتكون من لسان و أخدود للتثبيت و التركيب. يتم وضع و التثبيت في موقعها بالسحابات الغير الموصلة و عزل الترسبات المائية جيداً باللصق الملائم و المصدق.

يجب تركيب قالب صب مؤقت في أسفل العمود للحفاظ على ترميمات القوة العليا للهيكل، و صب المادة في تجويف التغليف، و من ثم يجب إزالة القالب و السماح للمياة المالحة لترطيب و تبليل الأنودات ضمن التغليف.

عندما توصيل السلك النهائي، عندها يصبح النظام عملي فوراً و يقوم بتزويد حماية غير منقطعة للهيكل المتصدأة.

## التقديرات و العيوب

يتم توفير جميع تركيبات الجالفاشيلد مصنعة و جاهزة للإستعمال، و بموجب المعايير و المقاييس المحددة عند تصميم المشروع.

## الإجراءات الوقائية

لا توجد أي أضرار أو أخطار معروفة عن الجالفاشيلد إل جي .

للمزيد من التعليمات عن الأمن و السلامة لمنتج الريندروك إل جي، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالمنتج.

عند تركيب الجالفاشيلد إل جي بموجب التعليمات المصدقة، فهو يكتب مدة صلاحية و عمر إفتراضي أطول من ألتى تم وضعها و تحديدها في مواصفات الـ أف إتش ديبيلو إي و دي أو تي. يجب أن يتبع تصميم الجالفاشيلد إل جي المعايير الشاملة و المثبتة في نظام "لايف جاك" (ماركة مسجلة) و المسجلة في سجلات براءة الإختراع من قبل شركة التريستا. ويمكن زيادة فترة الصلاحية و العمر الإفتراضي بإضافة كتل الأنودات.

## المواصفات

للحماية الكاثودية يجب إستعمال الجالفاشيلد إل جي، مركب التغليف جي آر بي و المتضمن على نظام الأنودات الزنكية.

و يجب إستعمال مونة الترميم الريندروك إل جي لتعبئة الفراغات بين التغليف و الهيكل الخرساني و الفولاذي. و يجب توفير هذا المنتج من قبل نفس الممون للجالفاشيلد إل جي للتأكد من توافق المنتج.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قم بنشر منطقة الترميم إلى الحد الأقصى و لعرق ١٠ ميلتر و الحصول على أطراف مستقيمة مع تفادي الحصول على الأطراف الرقيقة. يجب كسر و إزالة الخرسانة المتأكلة من خلف و حول التسليحات الفولاذية بإتباع الأساليب المناسبة للتعامل مع الخرسانة.

يجب تنظيف كل التسليحات الفولاذية المتعرية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إعاة الأهتمام العالي للأوجه الخلفية للقبضات الفولاذية المتعرية. يوصى بالكشط القاسي لتلك العملية.

و لكي يتمكن الجالفاشيلد إل جي من العمل بشكل صحيح، يجب أن تكون المسلحات الفولاذية متصلة و مستمرة، وأن لم تكن فيجب تأسيس الإتصال و الإستمرارية في كافة أنحاء الهيكل قبل الوضع.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999 فاكس : 02)635 3330  
هاتف : 01)482 9303 فاكس : 01)482 7562  
هاتف : 07)250 0469 فاكس : 07)250 0469  
هاتف : 02)542 0869 فاكس : 02)542 0869  
هاتف : 03)362 3904 فاكس : 03)362 3875

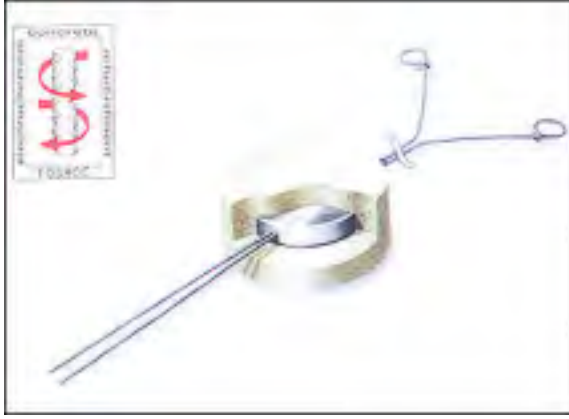
مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : 02)667 4844  
فاكس : 03)847 1582  
فاكس : 03)391 2980  
فاكس : 04)846 3195  
فاكس : 02)637 5891

هاتف : 02)665 0187  
هاتف : 03)847 2929  
هاتف : 03)322 4280  
هاتف : 04)845 1767  
هاتف : 02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدينة المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



## المواصفات

الأنود الكهربائي، ريندروك جالفاشيلد إكس بي كتلة أمفوتيرية من معدن الزنك موضوعة ضمن مونة إسمنتية معدة خصيصاً و المحتوية على محلول هيدروجيني و الكافية بشكل عالي لتآكل الأنودات و لتشكيل طبقة واقية لحماية أقطاب الأنودات و ذلك كما وصف في براءة الإختراع رقم بي سي تي / جي بي ١٢٢٤/٩٤.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

يجب كسر و إزالة الخرسانة المتآكلة من خلف و حول التسليحات الفولاذية بإتباع الأساليب المناسبة للتعامل مع الخرسانة.

يجب تنظيف كل التسليحات الفولاذية المتعرية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إعارة الأهتمام العالي للأوجه الخلفية للقضبان الفولاذية المتعرية. يوصى بالكشط القاسي لتلك العملية.

## التطبيق

يجب إيصال الريندروك جالفاشيلد إكس بي فوراً بعد تجهيز و تنظيف المساحات الفولاذية.

يجب أن يكون موقع الريندروك جالفاشيلد إكس بي قريباً بشكل عملي إلى حافة أو خلف المنطقة للترميم. و نموذجياً يتم وضع في واجهة الحافة أو خلف الترميم.

يجب وضع وحدات الريندروك جالفاشيلد إكس بي على بعد ٧٥٠ ميلتر كحد أقصى ممرزة أو حول حدود منطقة الترميم، و يتم تحديد التوزيع الصحيح اعتماداً على توزيع المساحات و أبعاد الترميم.

يجب وضع وحدات الريندروك جالفاشيلد إكس بي لضمان الإتصال الشامل بمواد إعادة التنصيب و مرتبطة إلى المساحات بإستعمال اسلاك الربط. قم بشد الربطات بإستعمال أداة تثبيت الجالفاشيلد حيث لا تسمح بالحركة بتاتاً. و ذلك سيضمن إستمرارية الإتصال الكهربائي. يجب إستعمال جهاز قياس خاص لإختبار إستمرارية الكهرباء بين الروابط و قضبان المساحات.

أنودات الزنك موضوعة لمنع تآكل المساحات الفولاذية في الخرسانة.

## الأستخدام

يستخدم الريندروك جالفاشيلد إكس بي لحماية المساحات الفولاذية كهربائياً في الخرسانة الملوثة بالكلورايد، و بذلك يمنع حدوث مشاكل مستقبلية مرتبطة بتكون عملية الأنودات الأولية.

## المزايا

- النظام مسجل في سجل براءات الإختراع.
- تنظيم ذاتي، و تشغيل ذكي
- يحمي ضد بقايا الكلوريدات.
- و اقي ضد التآكل.
- يزيد من مدة صلاحية الترميم.
- يزيل الحاجة للترميمات الثانوية.
- الأداء القابل للقياس.
- يطيل من الفترة الزمنية بين عمليات الصيانة.
- يوفر ترميمات فعالة و منخفضة التكلفة.
- سهل و سريع التركيب.
- التقنية المثبتة.
- مدعوم ببرامج تجارب جامعية.

## الوصف

كتلة أمفوتيرية من معدن الزنك موضوعة ضمن مونة إسمنتية معدة خصيصاً، و متضمنة أسلاك خاصة للتثبيت. يوضع الريندروك جالفاشيلد إكس بي إلى المساحات الفولاذية بربطها بالأسلاك مما يسمح بربطها أفقياً أو عمودياً و في المواقع الفوقية مع ضمان إستمرار الإتصال الكهربائي.

تم تصميم الريندروك جالفاشيلد إكس بي بشكل محدد لمنع بداية تآكل المساحات في الخرسانة الملوثة بالكلورايد. كل وحدة ستزود حماية كاثودية ضمن دائرة نفوذها، و لكن خاضعة لإستمرارية المساحات الفولاذية.



## الطلاء الأولى للمسلحات الفولاذية

و حيث محدد، يجب طلاء المسلحات الفولاذية بطبقة من الطلاء الأولى النايتوبرايم زينكريتش فوراً بعد وضع وربط الريندروك جالفاشيلد إكس بي.

## مواد الترميم

الريندروك جالفاشيلد إكس بي يجب أن يستعمل بالارتباط مع مجموعة فوسروك الشاملة لمونة الترميم المتوافقة و مواد الأكريليك للصلق و المعالجة.

يجب تفادي الطلاء المفرط لمواد الأكريليك و لطلاء البرايمر على أسطح الريندروك جالفاشيلد إكس بي .

بالإضافة إلى التحضير القياسي للأسطح، يجب تلبيل و نقع الريندروك جالفاشيلد إكس بي جيداً بلماء قبل تطبيق مونة الترميم.

يجب أن تتساوى تغطية الريندروك جالفاشيلد إكس بي مع العمق الأدنى بإستعمال مونة الترميم المستعملة.

## التقيدات

للتطبيق للمناطق المغمورة بالمياه أو في المناطق الخاضعة للمستويات العالية من التلوثات الكيميائية، يجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## الدعم التقني

يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممون و المستعملون و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل، بإستعمال برامج الهندسة المعمارية الخاصة (أوتو كاد) للحاسب الآلي و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات الخاصة من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## التقديرات و العيوبات

الريندروك جالفاشيلد إكس بي	٢٠ وحدة في الصندوق
أداة تثبيت الريندروك جالفاشيلد إكس بي	قطعة واحدة
التغطية	
الريندروك جالفاشيلد إكس بي	مساحة من ٧٥٠.٥٠٠ ميليمتر إعتماد على الكثافة الفولاذية و أبعاد الترميم

## التخزين

يجب تخزين المنتج في الأجواء الجافة و في العبوات الغير مفتوحة.

صلاحية التخزين : ١٢ شهر إذا تم تخزينه حسب الشروط أعلاه.

## الإجراءات الوقائية

يجب لبس القفازات عند إستعمال الريندروك جالفاشيلد إكس بي و الأجهزة الوقائية الشخصية الأخرى، و بموجب الإجراءات القياسية لإستعمال المواد الإسمنتية.

## معلومات إضافية

الريندروك جالفاشيلد إكس بي هو أحد منتجات الريندروك للترميم. و بالإضافة، يصنع فوسروك تشكيلة من المنتجات المكتملة و التي تتضمن أغشية عزل الماء و مانعات التسرب للمفاصل، مونة الحشو و التثبيت و مواد خاصة للأرضيات. إضافة إلى ذلك، صممت تشكيلة واسعة من المنتجات و بشكل محدد للترميم و تجديد الإسمنت المسلح المتضرر. و يتضمن ذلك مونة اللياسة للترميم الموضوعه يدويا و بالرش و الخرسانة الدقيقة السائلة و الإيبوكسي المقاوم للمواد الكيميائية و رزمة شاملة من الطلاءات الوقائية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

معرض جدة	هاتف : (02)665 0187	فاكس : (02)667 4844	مبيعات جدة	هاتف : (02)608 0999	فاكس : (02)635 3330
الدمام	هاتف : (03)847 2929	فاكس : (03)847 1582	الرياض	هاتف : (01)482 9303	فاكس : (01)482 7562
ينبع	هاتف : (03)322 4280	فاكس : (03)391 2980	خميس مشيط	هاتف : (07)250 0469	فاكس : (07)250 0469
المدنية المنورة	هاتف : (04)845 1767	فاكس : (04)846 3195	مكة المكرمة	هاتف : (02)542 0869	فاكس : (02)542 0869
المصنع و الإدارة العامة	هاتف : (02)637 5345	فاكس : (02)637 5891	الجبيل	هاتف : (03)362 3904	فاكس : (03)362 3875

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

نايتو بروف ٦٠٠ إتش بي هو مصنف عالي لإعمال البناء (١٠٠٠) على مقياس اللزوجة) للأسطح العمودية و الزاوية و الحافات و تشكيل الإنعطافات و التطبيقات الثقيلة.

## المساعدة التقنية

فوسروك يقدم للعملاء الكرام تشكيلة متكاملة من منتجات البناء المميزة بالجودة و صفة الأداء العالية. فوسروك يوفر خدمة الدعم الفني المتكامل للمقاولين و دور الهندسة و أيضاً توفير النصائح الفنية من الفنيين أصحاب الخبرات العالية في مجال البناء في موقع العمل في جميع أنحاء العالم.

## خصائص

تقريباً ١٥ ساعة	زمن غير اللزوجة في درجة ٢٥ مئوية		
تقريباً ٤٨ ساعة لسماكة ١,٣ ميليمتر	زمن المعالجة الكاملة في درجة ٢٥ مئوية		
خصائص الغشاء المعالج لمدة ١٤ يوم في درجة حرارة ٢٥ مئوية			
طريقة	النتائج المثالية		
الاختبار	Std	HB	
(%) الإطالة	ASTM D412-83	800	535
(N/mm <sup>2</sup> ) قوة الشد	ASTM D412-83	1.9	2.0
عوامل بنسبة ١٠٠%			
(N/mm <sup>2</sup> ) الإطالة	ASTM D412-83	0.6	0.7
الإسترداد من إطالة ٢٠٠%			
(%)	ASTM D412-83	95	95
(N) مقاومة التمزع	ASTM D624-73		
	Die B (ISO/R34)	9.0	12.0
نقل تبخر الماء لفلم بسماكة			
(g/m <sup>2</sup> /24h) ١,٣ ميليمتر	ASTM E96-80	9.7	9.9
(ng/m/Pa/s)* : النفاذية	ASTM E96-80		
	*ing=10 <sup>-12</sup> kg	0.037	0.086
دعم التصلب	ASTM D2240-86	30	39
دعم التصلب المعمر ٧ ايام في درجة	ASTM D2240-86		
٧٠ مئوية		37	44
التجاوز الإصطناعي			
			لا خسارة في نسبة المرونة بعد مرور ٤٠٠٠ ساعة
درجة حرارة الخدمة (بينه مستمرة)		-40°C	to 70°C

## خصائص الكهرباء

حجم مقاومة النوعية	Standard	HB
85 volts (ohm Cm):	42.6x10 <sup>9</sup>	42.6x10 <sup>9</sup>
500 volts (ohm Cm)	42.6x10 <sup>9</sup>	42.6x10 <sup>9</sup>

## الخواص الكيمياوية

درجات نايتو بروف ٦٠٠ لا تتأثر بمدى الحوامض المعتدلة و قلويات و الماء المحتوي على الأملاح و مقاوم ضد التدهور الحيوي.

غشاء سائل و مطاطي لعزل الماء المصنع من مكون واحد

## الإستخدام

المطاطية العالية و قوة الربط الجيدة و نفاذية الماء المنخفضة لنايتو بروف ٦٠٠ تجعله مثالي لتشكيلة واسعة من التطبيقات لعزل الماء و البخار للإساسات و السرايب و الأنفاق و الطوابق الأرضية و الطوابق المعلقة و طوابق المطابخ و الحمامات و الشرفات و الباحت و الجسور و حفر التفتيش و هياكل البناء الحافظة للماء (الغير صالح للشرب) و أعمال المجاري و السقوف المعكوسة. و تعتبر المقاومة الكيمائية الجيدة لنايتو بروف ٦٠٠ التي تجعله مناسباً جداً للإستعمال في الخزانات الخاصة و المتعرضة لتأثيرات و أضرار المياه الجوفية.

## المزايا

- مكون فردي و جاهز للإستعمال مباشرة من العبوة.
- التطبيق السائل يعني تبسيط التفاصيل وليس هناك أي فواصل في الغشاء.
- مطاطي جداً و يتم معالجته لإعطاء عازل مرن بشكل دائم تحت تأثير تشكيلة واسعة من درجات الحرارة.
- التطبيق السريع و مستوى الجودة العالية يخفض من زمن التحضير و التفصيل بشكل ملحوظ.
- يتميز بالإلتصاق الجيد، مما يمكنه أن يستعمل مع تشكيلة واسعة من الركائز. يمنع الإلتصاق المستمر تسرب الماء في المستقبل.
- غير نافذ، خصائص العزل الجيدة تضمن الحماية ضد تأثيرات التربة الآكلة.
- مستقر حرارياً، المعالجة الكيمائية للمنتج تمنع الذوبان و التمدد في درجة الحرارة العالية.
- مقاومة جيدة ضد الأكسدة و التقصف.
- متوفر في درجتين مختلفتين لتلبية كل متطلبات مواقع العمل.
- الضرر الميكانيكي للغشاء يمكن أن إصلاحه بسهولة بتطبيق موضعي.

## مطابق للمواصفات

نايتو بروف ٦٠٠ ممتثل مع متطلبات أي إس تي إم سي ٨٣٦-٨٤.

## الوصف

يعتبر نايتو بروف ٦٠٠ منتج قار فردي من البوليثين المعدل يُعالج بالتفاعل مع الرطوبة الجوية لإستتاب غشاء عازل للماء مطاطي و قاسي، وهو متوفر في درجتين مختلفتين لتلبية كل متطلبات مواقع العمل.

نايتو بروف ٦٠٠ إس منتج لزج بدرجة منخفضة او متوسطة (تقريباً ٦٠٠ على مقياس اللزوجة) يطبق للأسطح الأفقية و العمودية بإستعمال الدحرجة او الممسحة او جهاز الرش.

## تعليمات الإستعمال

### إنحناءات الزوايا القائمة

#### التجهيز

يجب تنظيف جميع الأسطح التي تعالج لعزل تسرب الماء و يجب أن تكون جافة و خالية من الشوائب.

يجب على السطوح الخرسانية أن تملح فولاذياً و يتبع ذلك كنسها بمكنسه ناعمة الشعر و من ثم جفيفها و التأكد من خلوها من الغبار و الزيوت و التلوثات الأخرى. و يجب التأكد من تسوية السطح.

يجب إزالة التقشرات و العوالق و من ثم غسلها بالاسيد المضاد للفطريات لقتل أي بويغات و يمنع أي نمواً آخر. بعد المعالجة يجب أن تغسل الأسطح كلياً بالماء النظيف و من ثم تجفيفها.

كل الأسطح المعدنية يجب أن يجب أن تنظف من الطلاء و الزيوت و الصدأ و أي تلوث آخر. يجب حك الأسطح حتى كشف لمعان المعدن ثم مسحة تنظف بإستعمال مذيب فوسروك ١٠١ \* قبل الطلاء الأولي.

#### الطلاء الأساسي

في العادة لا يجب التقييد بالطلاء مع الركائز الخرسانية الممتازة الجيدة. و لكن في حالة السطوح ذات الإمتصاص العالي مثل الخرسانة المثقبة، ألواح الرمل و مؤونة الرمل و الإسمنت فيجب حشو الفجوات و المسامات لمنع إمتصاص نايتو بروف ٦٠٠. هذا يتوجب إستعمال خليط من نايتو بروف ٦٠٠ و مذيب فوسروك ١٠١ بنسبة متساوية. إستعمال نايتو فلور إف سي ١٣٠ تستعمل كأساس للسطوح الجيرية و فوسروك برايمر ٤ \* للأسطح المعدنية و المزججة و أسطح البي في سي. يجب تنظيف و حك جميع الأسطح المعدنية و البي في سي قبل الطلاء الأولي.

#### الفواصل المتحركة

كل الفواصل المتحركة و المتعددة يجب أن تختتم بإستعمال نايتو سيل ٢٠٠ \* أو نايتو سيل ٢٢٠ \* (أو بموجب توصيات ممثلين فوسروك). عند المعالجة يجب إستعمال شريط نايتو سيل اللاصق من أعلى أسطح العوازل و الفواصل و من ثم طلاء نايتو بروف ٦٠٠ بسماكة ١,٣ ميليمتر و تمتد ١٥٠ ميليمتر من جانبي الشريط. استعمل شريط نايتو بروف سكرم \* بعرض ١٠٠ او ١٥٠ ميليمتر و قم بالمعالجة قبل التطبيق العام.

#### التشققات

يجب معالجة جميع الإنكماشات و الشقوق الهيكلية الغير المتحركة بإستعمال نايتو بروف ٦٠٠ بسماكة لا تقل عن ٧٥ ميليمتر من كل جانب للتشقق. يجب إعطاء مهلة ليلة كاملة للمعالجة قبل التطبيق العام.

يجب تركيب شريط مانل او تفصيل مجوف لكل إنحناءات الزاوية القائمة الحرجة. يمكن عمل او تشكيل ذلك من نايتو بروف ٦٠٠ إتش بي. إذا إستعمل شريط فيجب أن ينوم في طبقة نايتو بروف ٦٠٠ إتش بي و من ثم يعزز بتطبيق طلاء بسلك ١,٣ ميليمتر و يمتد بمساحة ١٥٠ ميليمترا من جانبي التجويف. و قبل أن يجف يجب وضع شريط من نايتو بروف سكرم بعرض ١٥٠ ميليمتر مضمن في نايتو بروف ٦٠٠ للتعزيز. إذا تم إستعمال نايتو بروف ٦٠٠ إتش بي فيجب ملجها بحزم إلى الزوايا و تشكيل تجويف مثلث بمقاس ٢٠ في ٢٠ ميليمتر.

كل الزوايا الأخرى و الفواصل و النقاط المجهدة و النتوءات يجب أن تكونا معالجة مسبقاً بتطبيق مكثف من نايتو بروف ٦٠٠ إتش بي و ممتد من ٥٠ الى ١٠٠ ميليمتر من جانبي الفاصل.

و يوصى بالتعزيز بإستعمال نايتو بروف سكرم عند إحتمال الحركة.

يجب إعطاء مهلة ليلة كاملة للمعالجة لتكتمل قبل التطبيق العام.

#### التطبيق

نايتو بروف ٦٠٠ يجب أن يطبق بالفرشاة او يملح او بمسحة او برذاذ خال من الهواء (يجب الطلاء مرتين بدرجة قياسية على الأسطح العمودية) حتى تكوين فلم رطب ١,٣ ميليمتر (١,٥ كيلو غرام للمتر المربع) كحد أدنى. هذا بالإضافة إلى العمل التحضيري.

مدة صلاحية المنتج بعد فتح العبوة هو بحدود ٤٨ ساعة إذا تم تخزين فائض العبوة في حاوية مغلقة.

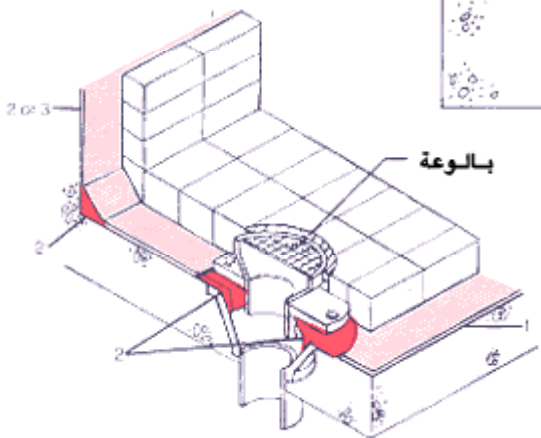
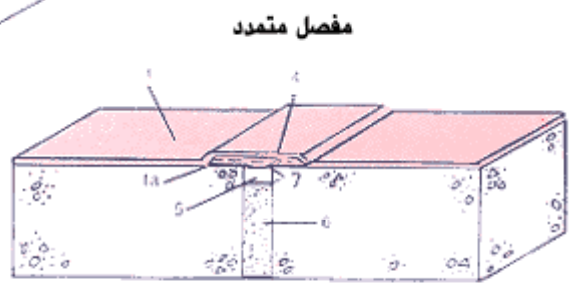
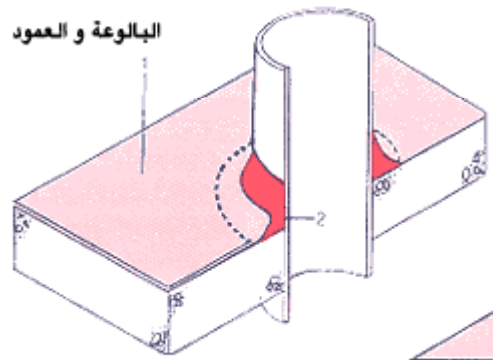
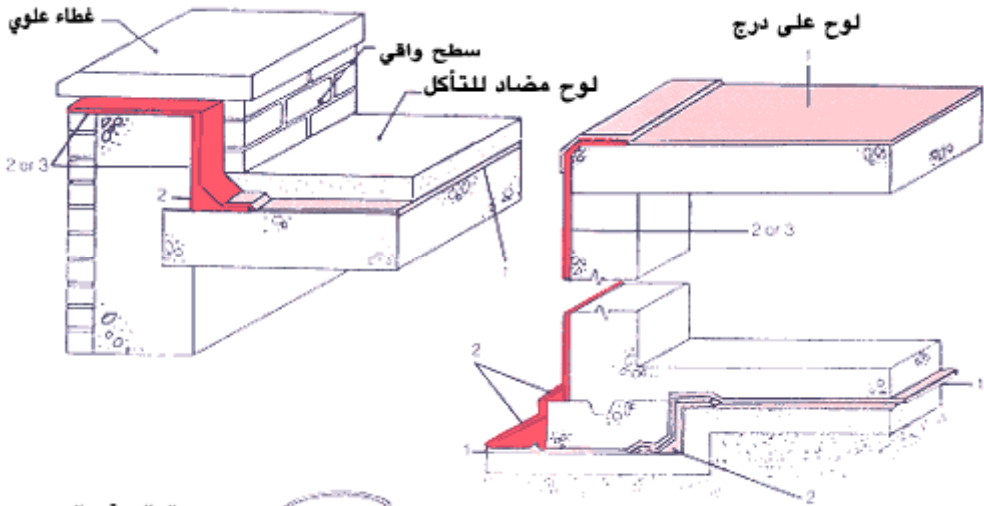
بإستعمال الدرجة الملائمة، يمكن الحصول على سمك الفلم الصحيح يمكن أن ينجز في تطبيق واحد. و مع الأسطح العمودية يمكن الحصول على سماكة ١,٣ ميليمتر بطبقتين من الطلاء بإستعمال الدرجة القياسية. بإستعمال الدرجة إتش بي فيمكن الحصول على سماكة ١,٣ بطلاء واحد. في التطبيقات الحرجة حيث يكون سمك الفلم أساسى، فيجب طلاء المنتج مرتين بنفس الزاوية. يجب قياس الكميات لكل طلاء للحصول على سمك الفلم النهائي المحدد.

الدحرجة الصناعية ذات الشعيرات القصيرة يجب أن تستعمل إذا رُغب التطبيق بإستعمال الدحرجة. و للرش فيوصى بإستعمال مضخة من نوع جراكو كينج بنسبة ١:٦٠ بضغط قضيب ٥,٥ (٨٠ بي إس إي)، قطر خرطوم ١٣ ميليمتر مع نهاية بمقاس ١٠ ميليمتر. مقاس الطرف من ٠,٥٨ الى ٠,٨٤ ميليمتر.

نايتو بروف ٦٠٠ إتش بي يجب أن يطبق بإستعمال مالحة أو ممسحة (للأسطح العمودية بشكل رئيسي).

إن سنقوم باختبار الماء، فالغشاء يجب أن يعالج لمدة ١٠ أيام كحد أدنى.





- الرمز
- 1 نابتوبروف ٦٠٠ إس
  - 1a نابتوبروف ٦٠٠ إس
  - 2 نابتوبروف ٦٠٠ إنش بي
  - 3 نابتوبروف ٦٠٠ اس طيفتين
  - 4 نابتوبروف سكريم
  - 5 نابتوسيل ٢٢٠ او ٢٠٠
  - 6 خشبة المفصل
  - 7 شريط ديبوندنج

## إختبار الفيضان

قبل تركيب الحماية، قم بتعبئة المنتج إلى عمق ٥٠ ملليمتر من الماء كحد أدنى ل ٢٤ ساعة. يجب سد البوابع و وضع الموانع لإحتواء الماء.

## المعالجة و الحماية

يجب معالجة غشاء نايتو بروف ٦٠٠ لمدة ٢٤ ساعة كحد أدنى في درجة حرارة ٢٥ مئوية قبل وضع الحماية. و في المواقع المتضررة للغشاء بسبب المرور و الحركة عليها فيجب حمايتها بملط إسمنتي او الواح حماية. طبقة من غبار الإسمنت يجب أن تستعمل لمنع التصاق الغشاء إلى الألواح. إذا كان الإلتصاق بالطبقة العليا غير مطلوب، فيجب إستعمال غشاء فاصل.

يجب طلاء كل المناطق المكشوفة نايتو بروف ٦٠٠ يجب أن تكسى باستعمال نايتو بروف ريفلكتكوت لضمان المقاومة القصوى ضد الإشعاعات فوق البنفسجية.

## التنظيف

يمكن تنظيف و إزالة نايتو بروف ٦٠٠ من الأدوات والأجهزة باستعمال مذيب مثل سولفنت ١٠٣ من فوسروك. لا تستعمل المذيبات للتخفيف ماعدا في حالة الحاجة لكمية من الطلاء العازل كمادة أساسية.

## التقييدات

يجب أن لا يشرع في عملية التطبيق إذا كانت درجة حرارة الركيزة تحت ٥ درجات مئوية.

## التقديرات

### العبوات

نايتو بروف ٦٠٠	سطول بعبوة ٢٥ كيلو غرام
نايتو بروف ريفلكتكوت	عبوة ٥ و ٢٥ كيلو غرام
نايتو بروف سكرم	لغات بعرض ١٠٠ و ١٥٠ ملليمتر
فوسروك برايمر ٤	عبوة ١ لتر
مذيب فوسروك ١٠١	عبوة ٥ و ٢٥ لتر
التغطية	
نايتو بروف ٦٠٠	١,٥ كيلو غرام لكل متر مربع
فوسروك برايمر ١٤	٦ - ٨ متر مربع لكل لتر

## التخزين

### صلاحية العمل

٩ أشهر على الأقل إذا تم التخزين في العبوات الأصلية.

## شروط التخزين

قم بالتخزين في مخازن باردة بدرجة حرارة ٣٠ مئوية كحد أقصى.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يصاب بعض الأشخاص بحساسية من أضرار الراتنج و السولفنتات. و لذلك يجب لبس القفازات و إستعمال الكريما الواقية مثل كيروكس المضاد للسولفنتات او روزليكس المقاوم للطلاء أو ديبا للاعمال الرطبة او أي من أمثال ذلك في جميع الأوقات حين إستعمال هذه المنتجات. و عند حدوث أي تعرض للجلد فيجب إزالته فوراً بكميم إزالة راتنج، و شطفه بالصابون و الماء بعد ذلك. و لا يجب إستعمال المذيبات. و يوصي بلبس الملابس الواقية كالقفازات و الأقنعة لحماية العين و الوجه و في حالة تعرض العين لأي إصابة فيجب مراجعة الطبيب في الحال. يجب التأكد من التهوية الجيدة حين إستعمال المواد المحتوية على مذيبات الراتنج.

## الإشتعال

نايتو بروف ٦٠٠ و فوسروك برايمر ١٤ و نايتو بروف ريفلكتكوت و مذيب فوسروك ١٠١ تحتوي على مذيبات قابلة للإشتعال. يجب أن لا تستعمل بالقرب من النيران و يجب الإمتناع عن التدخين حين الإستعمال.

## نقطة الإشتعال

نايتو بروف ٦٠٠ و ٦٠٠ إتش بي	٤٥ درجة مئوية
فوسروك برايمر ١٤	١٠ درجات مئوية
نايتو بروف ريفلكتكوت	٤٠ درجة مئوية
مذيب فوسروك ١٠١	٢٣ درجة مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

## المعلومات الإضافية

بالإضافة للأغشية العازلة للماء ينتج فوسروك تشكيلية واسعة من المنتجات المكلمة التي تضمن منع التسرب للفواصل لمؤنة الحشو و منتجات التثبيت و مواد الأرضيات المتخصصة. إضافة إلى ذلك يوفر فوسروك تشكيلية واسعة من المنتجات المصممة و المحددة لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. و يشمل هذا تصنيقات من مؤونة الليانة الموضوعية يدوياً أو بإجهزة الرش او الخرسانة الدقيقة السائلة او مؤونة الإيبكوسي المقاومة للكيميائيات و تشكيلية شاملة من الطلاءات الوقائية.

للمزيد من المعلومات الرجاء الإتصال بمكاتب فوسروك المحلية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : 02)667 4844	هاتف : 02)665 0187	معرض جدة
فاكس : 01)482 7562	الرياض	فاكس : 03)847 1582	هاتف : 03)847 2929	الدمام
هاتف : 07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : 03)391 2980	هاتف : 03)322 4280	ينبع
فاكس : 02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : 04)846 3195	هاتف : 04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : 03)362 3904	الجبيل	فاكس : 02)637 5891	هاتف : 02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

إضافات متكاملة لمنع تسرب الماء للمؤونة

تم تشكيله من إندماج اكسباندايت و فوسروك

## الإستخدامات

- لإنتاج مانع للتسرب : لمؤونة الإسمنت و لمؤونة اللياسة ذات خصية الهيدروفوبك، و الجزيئات السادة للمسامات.
- لتحسين التماسك والقدرة العملية لخليط المؤونة، و لتسهيل عملية التطبيق.

## المزايا

- تحتوي على مواد كيميائية هيدروفوبية التي تقلل إختراق الماء لمؤونة اللياسة و لمؤونة الإرضيات.
- تزود الحماية المتكاملة لمؤونة اللياسة و مؤونة الإرضيات، لضمان نفاذية منخفضة لكل المواد المطبقة وليس فقط على الأسطح.
- نفاذية الماء المنخفضة تقلل من التفتت الناتج عن نقل الأملاح المدبوة خلال المزيج.
- تساعد فقاعات الهواء المضافة في تشكيل مزيج متماسك و مستقر، مع تخفيض نسبة التفريق ويحسن الإنتشار و التطبيق.
- إضافة الهواء تحسن فعالية المؤونة و تسمح بإستخدام مواد قليلة الماء.

## مطابقة المعايير

سيكس ٠٣١ مناسب للإستعمال في إنتاج مؤونة الإسمنت المانع لتسرب الماء كما وصف في بند ٤،١،٧ بي إس ٨١٠٢ : "قاعدة ممارسة لحماية التراكيب ضد الماء من الأرض".

## الوصف

سيكس ٠٣١ هي إضافة مائعة متكاملة لتسرب الماء و خالية من الكلوريد و مستند على مزيج هيدروفوبي و مادة إضافة الهواء و هو مجهز كمحلول وردي اللون ، السريع الذوبان في الماء.

المواد الخافضة للتوتر في السيكس ٠٣١ تتفاعل في خليط الاسمنت و الرمل لإنتاج الرواسب الهيدروفوبية العديمة الذوبان. كما يتميز بخاصتين تأثير في تخفيض نفاذية المزيج بينما كلاهما يمنعان الرطوبة، بسبب طبيعتهم الهيدروفوبية، ويعمل كمانع للمسام لتخفيض نسبة إتصال المسامات في الخليط.

## المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل للخليط المحدد، و العمليات التجريبية التقييمية و لإجهزة التطبيق المحددة. و بإمكان فوسروك تقديم التوجيهات و التعليمات التقنية لمواد الخلط و المنتجات الأخرى المستخدمة مع الخرسانة و المؤونة.

## الجرعة النموذجية

الجرعة القصوى لسيكس ٠٣١ لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بالطرق التجريبية مع إستعمال المواد والشروط التي ستكونان قيد الإستعمال و التطبيق. و ذلك سيسمح بتحديد جرعة الخليط المثالية والتصميم و الحصول على تقييم كامل للمزيج.

إن الجرعة الموصى بها الطبيعية لسيكس ٠٣١ هي جزء واحد من سيكس ٠٣١ و عشرون جزء من الماء. و في حين يكون المزيج مستعملاً في حالة عمر كامل أو قد يكون خاضع لضغط الماء العالي، مثل في بطانات خزانات الماء أو للياسة السراييب، فإن الجرعة يجب ان تكون جزء واحد من سيكس ٠٣١ و خمس عشر جزء من الماء.

## الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات الغير محددة في هذه النشرة قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات المزيج المعينة، بشرط أن يكون هناك إشراف كافي. الإلتزام بالمتطلبات يجب أن يقيّم خلال المزج التجريبي. إتصل بقسم فوسروك لخدمات اللزبانن للنصيحة في هذه الحالات.

## الخواص

المظهر	سائل بني
الكثافة النوعية	عادة ١،٠٠٤ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075

## المصطلحات

إن مصطلح منع تسرب الماء يستعمل في أغلب الأحيان ضمن أعمال البناء عند الإشارة إلى الخرسانة أو مؤونة اللياسة لخفض تسرب الماء والمواد العدوانية الأخرى. و يمكن أن يكون هذا التعبير مضلل، بينما هو مستحيل لإنتاج خرسانة أو مؤونة مائعة لتسرب الماء حقاً؛ و المعنى الصارم للكلمة يتطلب المنع الكامل للماء من إختراق الخرسانة.

تستكر المعايير البريطانية والأوروبية مصطلح منع تسرب الماء عند الإشارة إلى أداء الإضافة. و في النشرة الفنية هذه ، و مصطلح التعبير هنا يجب أن يفهم انه لخرسانة أو لمؤونة تساعد على منع تسرب الماء. التعبير يستعمل للمساعدة في فهم النية وراء إستعمال الإضافة بهذه الطريقة ولم يشير إلى الخرسانة أو مؤونة قد أنتجت لتكون مائعة للتسرب منة بالمئة.

## تعليمات الإستعمال

سُمك الطلاء النهائي المثالي و المناسب هو من ٢٠ ملليمتر للحوائط و ٤٠ ملليمتر للإرضيات.

### المعالجة

كما هو الحال مع كل أنظمة تطبيقات الأسمنت، يجب ممارسة طريقة جيدة للمعالجة لضمان عدم التصدع أو الخدش. يجب رش بعض الماء أو إستعمال الخيش المبلل عند المعالجة.

### التوافق

سيبكس ٠٣١ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى المستخدمة في نفس خليط المونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخليط منفصلاً ولا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمزج الذي يحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب تقييمها بإجراء خليط تجريبي بإتباع التعليمات الموصى بها في النشرة الفنية هذه.

سيبكس ٠٣١ مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. إتصل بقسم خدمات زبائن فوسروك للإستعلام عن أي إستخدام خاص.

### تأثير الجرع الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لسيبكس ٠٣١ قد تؤدي إلى زيادة حادة لقوة إضافة الهواء و بالتالي سوف تخفف من قوة الصلابة. درجة هذا التأثير ستعتمد على تصميم المزيج المعين ومستوى الجرعة الزائدة.

### التقيدات

سيبكس ٠٣١ مصمم للإستعمال مع خليط الإسمنت الرملي وليس مناسب جداً للإستعمال في الخرسانة بسبب المستوي العالي لمضيف الهواء المكتسب. و عند التجارب و اذا لم ينتج أي تأثيرات غير مرغوبة على الخصائص الخرسانية الأخرى فمن الممكن إستعمال سيبكس ٠٣١. على أية حال، و عادة ان أفضل النتائج لتخفيض نفاذية الخرسانة ستكون مكتسبة بالمستويات العالية مع تخفيض الماء أو إستعمال مواد أخرى من فئة الكونبلاست.

سيبكس ٠٣١ ليس من المواد التي تعجل الجفاف وليست مناسبة لعزل التسربات قبل تطبيق اللياسة للخزانات بطريقة طبيعية. و يجب عزل جميع التشققات و إستنزافات المياه قبل تطبيق سيبكس ٠٣١. و في مثل هذه الحالات، فمن الممكن إستعمال منتجات من فئة كونبلاست كيو إس او اي منتج جاهز التحضير لمعالجة التسرب مثل رندروك بلج.

المعايير وقواعد الممارسة الحالية لتطبيق اللياسة المانعة لتسرب الماء يجب إتباعهم حيث الإمكان. على سبيل المثال قاعدة بي إس ٨١٠٢: لممارسة حماية الأبنية من المياه الجوفية " الحماوية على التفاصيل و التصاميم الملائمة و طرق التخزين المختلفة تحت الشروط المختلفة وتتضمن التعليمات لطرق التطبيق والتضير. إن المعلومات التالية مستندة على قاعدة الممارسة هذه ، و التي يجب الرجوع إليها للشرح المفصل.

### التجهيزات

جميع الأسطح التي ستكسى بمونة تحتوي على سيبكس ٠٣١ يجب أن تكون نظيفة وخالية من الزيوت، و الشحوم، و الغبار. يجب تخشين الأسطح بشكل مناسب لتزويده بملمس ميكانيكي. و يجب معالجة جميع الفواصل و التشققات الهيكلية ضد تسرب الماء بدمج التفاصيل المرنة.

يجب أن تبلل الاسطح لتفادي الإمتصاص المفرط للماء عند التطبيق أو أثناء اللياسة. قد لا يمكن أو قد يكون من المستحيل أن تساعد المادة على عزل التسرب للركائز الماصة للماء بشكل عالي.

عند تطبيق اللياسة للبلوكات و الطوب يجب التأكد من تعبئة كل الفواصل بشكل كامل.

عند معالجة التسربات في هياكل البناء، يجب معالجة جميع إستنزافات المياه قبل إستعمال لمونة سيبكس ٠٣١. و ممكن إنجاز ذلك بإستعمال تركيبات الاسمنت السريعة التصلب ، مثل ألتى المستخدمة مع الإضافات من فئة كونبلاست كيو إس.

### الخلط

يجب إستعمال الرمال العالية الجودة و النظيفة لتكوين مونة اللياسة لمنع التسرب، و من المفضل إستعمال الرمل الممتل مع مقاييس بي إس ٨٨٢، درجة إم. و النسبة الموصى بها للخليط هي جزء واحد من الأسمنت و ٣ أجزاء من الرمل. يجب أن يضاف الماء لإعطاء سيبكس ٠٣١ المرونة المطلوبة، حسب التعليمات الموصى بها في تحديد الجرعة الموصى، و يجب بالعادة إستعمال اداة لقياس الماء أو أن يضاف مباشرة إلى الخلط عند اللطلب و إستمر بخلط كل المكونات و توزيعها بانتظام.

### التطبيق

و كحد أدنى، يجب ليااسة الاسطح مرتين على الأقل. يجب كشط الطلاءات الأولية قليلاً قبل تطبيق الطبقة الأخرى لتحسين الربط الميكانيكي للأسطح. يجب التأكد من إستخدام الفواصل المتداخلة و للزوايا في الحائط و السطحيات الارضية. اللياسة النهائي يجب أن يشكل بإستخدام خشبة تسوية.

## أمثلة الأداء المثالية

العديد من المتغيرات في المواد وشروط معالجة الخرسانة يمكن أن تؤثر على الاختيار والاستعمال للإضافة. يجب تنفيذ العمليات التجريبية باستعمال المواد والشروط ذات العلاقة لتحديد أفضل تصميم للمزيج والجرعة المناسبة للإضافة لتلبية المتطلبات المعينة.

وقد تم إدراج أمثلة الأداء المثالية للتجارب و لتقييم سيبكس ٠٣١ في النشرة الفنية هذه. إن القيم المحددة تمثل النتائج المتحصل عليها و تم إدراجها كأمثلة لتقييم أداء المنتج.

### جدول ١

التأثير المثالي لسيبكس ٠٣١ على أداء المؤونة

تصميم مزيج: ١:٣ رمل: إسمنت و استعمال مؤونة اسمنتية من او بي سي و رمل حسب مواصفات بي سي ٨٨٢ درجة إم. المزيج يحتوي على إضافة تحتوي على سيبكس ٠٣١ كجزء ١ إلى ٢٠ جزء ماء.

خليط	نسبة الاسمنت و الماء	نسبة خفض الماء	تدفق المؤونة مليمتر
لا يوجد	0.52	-	180
سيبكس ٠٣١	0.52	-	200
سيبكس ٠٣١	0.46	11	185

### جدول ٢

التأثير المثالي لسيبكس ٠٣١ على امتصاص الماء إلى بي إس ١٨٨١ في خليط المؤونة

تصميم مزيج: ١:٣ رمل: إسمنت او بي سي و رمل صب بي إس ٨٨٢ درجة إم. الخليط يحتوي على إضافة تحتوي على سيبكس ٠٣١ كجزء ١ إلى ١٥ جزء ماء.

الخليط	نسبة الاسمنت : الماء	نسبة % خفض الماء	تدفق الهاون مليمتر	BS1881 part بعد ساعة	امتصاص ١٢٢ بعد ٨ ساعات	BS 1881 ١٠ دقائق	Part 5 ISAT ٣٠ دقيقة	Value ٦٠ دقيقة
لا يوجد	0.52	-	195	5.5 %	8.5 %	0.57	0.42	0.30
سيبكس ٠٣١	0.48	8	190	2.6 %	5.7 %	0.24	0.19	0.13
سيبكس ٠٣١	0.48	8	190	2.8 %	5.9 %	0.23	0.17	0.13

## تقديرات و عبوات

سيبكس ٠٣١ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. و يمكن تجهيز عبوات بحجم أكبر لعمليات البناء الأكبر. تفاصيل احجام التغليف الخاصة متوفرة عند الطلب.

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للايمتثال مع التعليمات الحالية، لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. ويشترط اتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترك. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن إذا كان المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري.

استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي

## التخزين

يمكن تخزين سيبكس ٠٣١ لمدة اقصاها ١٢ شهر إذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

## درجة التجمد :

في حدود درجة الصفر مئوية

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

سيبكس ٠٣١ لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

يجب لبس القفازات المناسبة والنظارات الواقية.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن يزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إستشارة الطبيب. إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيؤ.

لمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات السلامة المتوفرة لهذا المنتج.

## الإشتعال

سيبكس ٠٣١ منتج مستند على الماء و غير قابل للاشتعال.

## التنظيف و التخلص من النفايات

يتوجب سكب الزوائد من سيبكس ٠٣١ في الرمل و نقله الى الحاويات المناسبة. يجب رش البقايا بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

التخلص من الزيادات و الفضلات يجب أن تنفذ بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارات المحلية و السلطة التنظيمية.

## معلومات إضافية

سيبكس ٠٣١ كان معروفاً سابقاً بكونبلاست بروبين ٠٣١  
ملاحظة ١ : قانون سي بي ال لعام ١٩٨٤ جدول ١  
ملاحظة ٢ : نشرة و دليل اتش اس اي رقم اي اتش ٤٠  
\* الرجاء الرجوع لبيانات اخرى

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

ملين المؤونة الإسمنتية.

## الاستخدامات

يحسن الفعالية و الملح لخليط مؤونة الرمل والأسمنت أثناء التطبيق ويزيد من مقاومة الصقيع عند وضع البلوكات واللياسة.

## المزايا

- يغني عن استعمال الجير في تطبيقات البناء و توفر سعة تخزين و يقلل من التضرر بسبب الجير الغير صحيح.
- يحسن عملية الاحتفاظ بالرطوبة وتقوية متانة الالتصاق.
- يدعم المؤونة ضد الصقيع.
- إقتصادي جدا. المحصول الأقصى يزيد عن ٢٠ %.
- يقوم بتحسين خشونة الرمل في الخلطة.
- يمكن أن يستعمل في المؤونة الملونة.

## الوصف

سيكس ١١٢ مجهز كسائل بلون بني فاتح، و يخلط بسهولة بالماء في أي أبعاد. هو مستند على الراتنج المبلر و خالي من كلوريد الكالسيوم والأملاح المماثلة.

عند إضافة إلى المؤونة يقوم سيكس ١١٢ بإضافة كمية محددة من الهواء، التي تمنح المؤونة فعالية و تماسك اكبر، ويزيد من متانتها عند التطبيق. استعمال سيكس ١١٢ يخفض الحركة الحرارية و نسبة الإنكماش المجفف في المؤونة المعالجة.

## المعايير

سيكس ١١٢ يمثل مع بي إس ٤٨٨٧. ملين المؤونة. و يتوافق مع توصيات بي آر إي المجلد المنة و الستون.

## الخواص

محتوى كلوريد الكالسيوم: لا يوجد و يمكن استعمال سيكس ١١٢ مع الكونبلاست ان سي الخالي من الكلوريد. الرجاء الرجوع لنشرة فنية أخرى للحصول على المعلومات الخاصة بالإستعمال خلال فصل الشتاء. يجب إضافة كونبلاست ان سي أولاً ثم سيكس ١١٢ بعد ذلك.

التوافق مع الإضافات الأخرى : سيكس ١١٢ لا يجب أن يخلط بأي خليط آخر مالم ينصح به قسمنا التقني.

التوافق مع الأسمنت : يمكن أن يستعمل مع اي من انواع إسمنت بورتلند، و الكبرينات العالية أو الإسمنت الفرني. عند الإستعمال مع الأنواع الأخرى الرجاء إستشارة قسمنا التقني.

توقيت التصلب : ليس هناك تأثير هام على توقيت مدة تصلب المؤونة.

عملية التليين : سيكس ١١٢ يضيف كمية محددة من فقاعات الهواء المجهرية التي تزيد التماسك و تزيد نسبة التشحيم إلى جزيئات الرمل في المزيج، بذلك يمنح المؤونة فعالية و يجعلها عملية أكثر. فقاعات الهواء تساعد على تماسك الإسمنت و الماء على الأسطح الملموسة و ذلك يؤدي إلى تقوية و تحسين في عملية التصلب.

مقاومة الصقيع : تزيد عملية إضافة الهواء مقاومة الصقيع للمؤونة المعالجة بالكامل. و إستخدام ملين المؤونة أيضاً يحسن مقاومة الصقيع للمؤونة الجديدة كما هو موصى به في مجلد بي آر إي المنة و الستون.

## الإجراءات الوقائية

الصحة و السلامة :

يعتبر سيكس ١١٢ قلوي نوع ما. الإتصال المباشر بالجلد و العيون قد يسبب الآم و حساسية وقد تسبب ضرر بالغ إذا لم يعالج. أي تلوث للعين يجب أن يغسل كلياً بالماء و يتوجب الحصول الفوري للرعاية الطبية.

## تعليمات الإستعمال الخلط :

سيكس ١١٢ ممكن ان يضاف مباشرة إلى خليط الرمل و الإسمنت و الماء. و يمكن خلطه مسبقاً أيضاً. يفضل الخلط الميكانيكي لكن الخلط اليدوي يعطي نتائج مقبولة أيضاً.

## الجرعات

براميل سيكس ١١٢ : يخلط ٠,٣٠-٠,١٥ لتر من سيكس ١١٢ لكل ٥٠ كيلو من الأسمنت أو إضافة للماء بقياس ٠,٧٥-١,٥ لتر من سيكس ١١٢ لكل متان لتر من الماء. طبيعة الرمل ستقرّر الكمية القصوي للضرورة. درجة التليين تتطلب كمية رمل خشن اقل ولكن مغسول أكثر. نوصي بتجارب عملية لتحديد الجرعة العملية لكل الحالات الخاصة. الجرعة المثالية في خليط ١ الي ٦ هو اربع لتر ونصف من سيكس ١١٢ يكفي ٥٠٠٠ بلوك.

أكياس سيكس ١١٢ : تحتوي على كمية محددة سابقاً لسيكس ١١٢، التي يجب أن تضاف في النسب المثالية التالية. مباشر إلى المزيج كيس ١ لكل ٥٠ كيلوغرام من الإسمنت. و إلى قياس ٥ أكياس لكل ٢٠٠ لتر من الماء.

## تأثير الجرعات الزائدة

زيادة الجرعة في إستخدام سيكس ١١٢ يزيد من القوة العملية و إضافة الهواء.

## التنظيف

عند إنسكاب اي كمية من سيكس ١١٢ يجب شطف جميع الأسطح بالماء.



## تصميم الخلط

التطبيق	الخلط العادي			خلط مع سيبكس ١١٢		
	الأسمنت	الكلس	رمل	الأسمنت	الكلس	الرمل
للطابوق الخرساني و البلوك الطيني ، للاستعمال الخارجي و الداخلي للإستعمال الخارجي للقوة العالية و لكلس رمل ذات إنكماش منخفض	1	1	6	1	-	6
قوة منخفضة لبلوك الوزن الخفيف وطابوق الكلس الرملية ذات الإنكماش العالي	1	2	9	1	-	8
لطابوق بموصافات هندسية ذات قوة عالية	1	1-4	3	1	-	3
مواشرات عامة للطابوق و الكتل	1	-	2	1	-	3
إعادة عامة للطابوق و الكتل	1	1	6	1	-	5-6

### المساعدة التقنية

شركة فوسروك تقدم جميع خدمات الدعم التقني المساندة للعملاء الكرام مع دعم من الفريق الفني للشركة.

### معلومات إضافية

فوسروك يقدم جميع البيانات و التعليمات التقنية للإستخدام جميع منتجات الخلط و الطرق الخاصة بالتطبيق و التليين و تطبيق العزل و منع التسرب.

### التخزين

يمكن تخزين سيبكس ٠٣١ حتى ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٣٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

### التغليف

براميل سعة ٢٥ و ٢١٠ لتر

كراتين سعة ٥٠ كيس

### التجهيز

الرجاء الإتصال بمكاتب فوسروك للمزيد من المعلومات

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999 فاكس : (02)635 3330  
هاتف : (01)482 9303 فاكس : (01)482 7562  
هاتف : (07)250 0469 فاكس : (07)250 0469  
هاتف : (02)542 0869 فاكس : (02)542 0869  
هاتف : (03)362 3904 فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : (02)667 4844  
فاكس : (03)847 1582  
فاكس : (03)391 2980  
فاكس : (04)846 3195  
فاكس : (02)637 5891

هاتف : (02)665 0187  
هاتف : (03)847 2929  
هاتف : (03)322 4280  
هاتف : (04)845 1767  
هاتف : (02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدينة المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## إضافة تأخير شك الموونة

## المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة استشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل للإضافة المحددة، و العمليات التجريبية التقييمية و القيام بتوزيع الأجهزة الخاصة. و بإمكان فوسروك تقديم التوجيهات و التعليمات التقنية للإضافات و المنتجات الأخرى المستخدمة مع الخرسانة و الموونة.

## الاستخدامات

- يستعمل سوياً مع منتجات سيبكس او مضيف الهواء كونبلاست للحصول على معيق مخلوط مسبقاً مع صلاحية استعمال تمتد لمدة ٤٨ ساعة.

## الجرعة النموذجية

- للحصول على سيطرة أطول على صلاحية عمل المنتج للتطبيقات الخليط المعدة مسبقاً.

الجرعة القصوى لسبكس ٣٠٥ لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع استعمال المواد والشروط التي ستستخدم في عملية التطبيق. هذا يسمح لتحديد جرعة الإضافة المثالية والتصميم والحصول على تقييم كامل للمزيج.

## المزايا

- إعاقة و تأخير محدود يسمح بالحصول على منتج مخفف و عملي.

إن الجرعة الموصى بها الطبيعية لسبكس ٣٠٥ للاستخدام مع مؤخر الموونة تكون في حدود ٠.٣٠ الى ١.٦ لتر لكل مئة كيلو من الأسمنت. فإن الجرعة الواقعية تعتمد على مدة الصلاحية المطلوبة للخليط و عوامل أخرى مثل نوع الرمل المستخدم. سوف نقوم بشرح عدة أمثلة للجرعات المناسبة في فقرة لاحقة في ورقة البيانات هذه.

- يسمح بإعداد خليط في اوقات مسبقة بكميات كبيرة للإستعمال العام مع زيادة في الجودة و النوعية للمادة المجهزة. - تسمح عملية الخلط المسبقة و بكميات كبيرة التحكم في النوعية و لون المنتج.

- إستعمال سيبكس او مضيف الهواء كونبلاست يوفر إضافة الهواء و محتوى ماء مخفف للخليط الهواء يوفر مادة خلط مخففة مانياً لتقليل عملية إمتصاص الماء و الحصول على منتج محسن. - يمكن أن يخفض أو يزيل الحاجة لإستعمال الكلس عند إستعماله مع تركيبة سيبكس او مضيف الهواء كونبلاست.

## مطابقة المعايير

عند إستخدام الكلس في المزيج، فإن الجرعات المناسبة للإضافة تعتمد على كمية الكلس و الأسمنت المستخدمة في الخليط. فالطريقة التجريبية المقترحة سوف تساعد على تحديد تأثير الكلس على الخليط. ففي البداية يجب الأخذ في الاعتبار ان للكلس نفس الجرعة التي يحتاجها المزيج وهي ثلاثة مرات وزنه الخاص لوزن الإسمنت.

سيبكس ٣٠٥ يمثل مع بي إس ٤٨٨٧ قسم ٢ كإضافة مؤخره للموونة و بمتطلبات بي إس ٤٧٢١ لمواصفات الموونة الجاهزة للبنائيات ، قسم ٣.

## الوصف

ان الجرعات التي خارج المدى المثالي المحددة اعلاه قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات المزيج المعينة، بشرط توفير إشراف كافي على عملية الخلط. الإلتزام بالاحتياجات يجب أن يقيم خلال الخلطة التجريبية. إتصل بالقسم الخدمات الفنية لفوسروك للمزيد من المعلومات في هذه الحالات.

ان خليط التأخير و الملين سيبكس ٣٠٥ هو خالي من الكلوريد و مستند على مواد هايدروكسوربليكية محددة. ويتم تجهيزها كمحلول بلون القش و يتم ذوبانها في الماء بطريقة فورية.

يحسن سيبكس ٣٠٥ تفريق جزيئات الإسمنت في مزيج الموونة، حيث يقوم بتعريض منطقة سطحية أكبر من الإسمنت إلى الماء المختلطة و تمكن محتويات الماء في الموونة للقيام بدور عمليا أكثر.

يتم تأخير تفاعل الترطيب الأولي للإسمنت ، بالإختيار الحذر لمستوى الجرعة و خلطها مع مزيج السيبكس او الكونبلاست المضيف للهواء، يمكن إستخدام هذه التطبيق لتمديد مدة الحياة العملية للموونة المخاطة مسبقاً إلى مستوى مناسب لوضع الطابوق أو البلوكات المعينة. وبعد إستعمال الخليط بين الطابوق أو البلوكات تتم عملية إمتصاص الماء من الموونة. هذا يسبب تعجيل التصلب و من ثم يتم شك الموونة لتؤدي عملها بطريقة مشابهة للموونة غير المؤخرة.

## الإستخدام و جرعات أخرى

### الخواص

المظهر	سائل بلون القش
الكثافة النوعية	عادة ١،١٧ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 4887

## تعليمات الإستعمال

جدول ١ : بي اس ٤٧٢١ مواصفات مؤخر المونة.

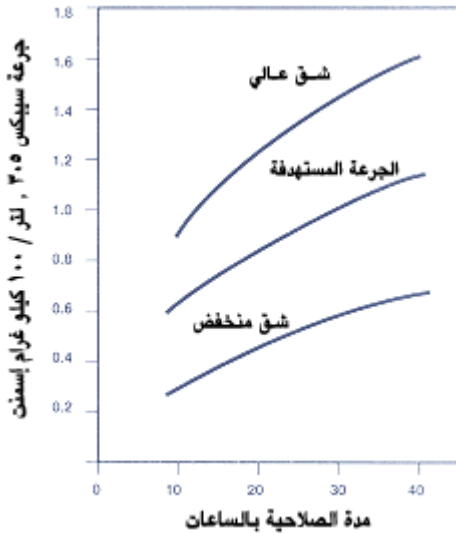
### ١ - تناسبات الخليط

تعيين الهاون	محتويات أقسام حجم الإسمنت الى الرمل	نسبة وزن محتويات الإسمنت
i	1:3	20.5 to 25
ii	1:3 to 1:4	16.0 to 25.0
iii	1:5 to 1:6	11.5 to 16.5
iv	1:7 to 1:8	8.5 to 12.5

### ٢ - خواص محددة

Mortar	Minimum 28 day comp. strength MPa	Minum water retentivity %	Maximum flow %	Entrained air %
i	11.0	88	135	7 to 12
ii	4.5	89	130	7 to 12
iii	2.5	90	125	7 to 15
iv	1.0	91	125	7 to 15

رسم بياني ١ : العلاقة المثالية بين فترة الحياة العملية والجرعة في محتوى الماء الثابت لأنواع المختلفة من الرمل.



٣- عند القيام بعملية الخليط التجريبية يتوجب إستعمال المواد المقصودة والفعلية و وقت التأخر المكتسب يجب أن يسجل. و بعض من العوامل التي ستؤثر على مستوى التأخير، تشمل نسبة الرطوبة في الرمل، و محتوى الغرين في الرمل، و الفعالية الأولية للمونة، و المواد الكيميائية في الإسمنت. إذا التأخير المطلوب لم يحصل عليه عليك القيام بمقارنة الحياة العملية لجرعة البداية التي إستعملت بالخطوط التي زودت في الرسم رقم ١، عليك إختيار جرات مختلفة لتجارب أخرى.

### تصميم الخليط

خليط المونة المثالي مسـتند على بي اس ٤٧٢١ قسـم ٣ المعروضة في جدول ١ سوية بمواصفات الأداء المثالية المرتبطة بهم. هذه المواصفات مستعملة في كافة أنحاء المملكة المتحدة. و في غياب البدائل المناسبة، يمكن أن تستخدم كدليل مفيد على مستوى العالم.

يجب القيام بتجارب شاملة للخليط باستخدام المواد المحلية لضمان أداء مناسب و لتحديد الجرعات المناسبة لسبيكس ٣٠٥ ومنتجات فوسروك الأخرى. و بشكل خاص فمحتويات الرمال المستخدمة لها تأثيرا كبيرا على جرعة سبيكس ٣٠٥ المطلوب تحديدها. المادة المحتوية على نسبة منخفضة من الغرين المنخفضة ستطلب جرعات أقل من سبيكس ٣٠٥ و النسب العالية من الغرين ستطلب جرعات أعلى. على أية حال، جرعة الغرين ستساعد على ترويج تماسك المزيج و خفض تسرب الماء في المونة.

### إضافة الهواء

معظم مواصفات المونة تتطلب إستخدام إضافة الهواء. إن إدراج الكميات الكافية من الهواء ضرورية للحصول على مستوى مقنع للفعالية والإستعمال. إن إستعمال سبيكس أو كونبلاست مضيف الهواء موصى به.

يخضع إستعمال مواد إضافة الهواء التفرقة والتسرب، إذا كانت هذه العيوب ظاهرة. إذا كانت المشاكل حادة الرجاء الإتصال بقسم فوسرك الفني للخدمات التقنية للحصول عن معلومات عن إختيار الرمال البديلة ومجموعات الإضافات المحتملة الأخرى.

### إختيار الجرات

جرعة سبيكس ٣٠٥ التي تستعمل في التجارب الأولية يجب أن تختار كالتالي؛ و نتيجة التجارب يجب أن تستعمل لتقرير الجرعة الفعلية المطلوبة للحصول على الخواص المرغوبة.

محتويات المونة يجب أن تحدد لتلبية أي متطلبات محددة لخواص المزيج و الإسمنت و الهواء. و فترة التأخير يجب أن تكون محددة. هذه نموذجا للحصول على مونة صالحة العمل تكفي ليومين. على أية حال، وإذا وجد وحدات بناء بقيم امتصاص منخفضة، أو تحتاج للياسة مؤخرة، فيوصي بأن فترة التأخر القصوى هي عبارة عن يوم عمل واحد.

الجرعة التجريبية الأولية الملائمة للفترة المطلوبة للتأخير ممكن إختيارها من الرسم البياني رقم ١. على سبيل المثال، جرعة من ١,٠ لتر / ١٠٠ كيلو غرام من الإسمنت ستختار كنقطة البداية للعملية التجريبية لإنتاج ٣٠ ساعة تأخير.

عندما إضافة السبيكس ٣٠٥ او مضيف الهواء كونبلاست أو هواء يجب أن إضافتهما باستخدام وحدة توزيع منفصلة أو وحدة توزيع متعددة الإستعمال.

### تأثير الجرعات الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لسبيكس ٣٠٥ قد تؤدي إلى زيادة حادة لقوة تأخير الشك بالمقارنة بالجرعة العادية و كما سيزيد من قوة تلين الخرسانة و بالتالي سوف تخفف من قوة المنتج. درجة هذا التأثير ستمد على تصميم المزيج المعين ومستوى الجرعة الزائدة.

### المعالجة

كما هو الحال مع كل أنظمة تطبيق الإسمنت، يجب التقيد بعملية معالجة جيدة. المعالجة مهمة جداً عند إستخدام مؤخر موونة إرضيات او موونة لياسة.

### أمثلة الأداء المثالية

العديد من المتغيرات في المواد المستخدمة وشروط تصنيع الخرسانة التي يمكن أن تؤثر على اختيار وإستعمال الإضافة الصحيحة. يجب القيام بعملية تجريبية للمزيج باستخدام مواد و شروط افتراضية لتحديد أفضل طريقة لمزج الخليط و الجرعة المناسبة من الإضافة لتلبية اي متطلبات معينة.

أمثلة الأداء المثالية من دراسات لتقييم سبيكس ٣٠٥ تتضمنها ورقة البيانات هذه. إن المقاييس المحددة تمثل النتائج المحصل عليها و موفرة لكم كإيضاحات الأداء في الحالات المختلفة. بسبب التغير مواد الخرسانة، فإن النتائج يجب أن تؤخذ كمثل للأداء المتوقع. النتائج التي إستخدمت في الأمثلة الفردية لا يجب أن تأخذ بالضرورة كمقارنة بالأمثلة الأخرى أو اي نتائج تم التحصل عليها من مكان آخر للمنتج سبيكس ٣٠٥ أو منتجات أخرى.

كل التجارب تم تطبيقها حسب المعايير و الموصافات البريطانية القابلة للتطبيق، الا ما حدد غير ذلك.

٤ - عند إختيار الجرعة المناسبة بعد الإنتهاء من العملية التجريبية، يجب ضمان إتباع المواد التي إستعملت و طريقة الخلط وإجراءات التسليم. و يتوجب متابعة التسليم و التطبيق بدقة و بشكل دوري.

### فعالية الخليط

ان الفعالية المبدئية لمؤخر الموونة مهمة في ضمان إنتاج خليط ثابت يتسم بخصائص فعالة حسب المواصفات المرغوب بها. الفعالية المبدئية يجب أن تكون ضمن مدى ١٠٠ إلى ١١٠ % بإستعمال مدروس للجدول التندقي بي إس ٤٥٥١.

### تخزين الموونة المخلوطة

بعد إتمام تصنيع الموونة يجب أن حمايتها من فقدان الرطوبة. يوصي بأن تخزن الموونة في حاوية غير مثقبة بغطاء ثابت. إذا حدث نسبة تبخير للموونة فإنها ستكون قشرة جافة.

### التوافق

سبيكس ٣٠٥ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج الموونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة ولا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للموونة التي تحتوي على أكثر من إضافات واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

سبيكس ٣٠٥ مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية لتعليمات إستعمال إسمنت خاص والمزيجات التي تحتوي مواد بديلة للإسمنت.

### ضخ الجرعات

الكمية الصحيحة لسبيكس ٣٠٥ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

جدول ٢ : مقارنة أداء الخليط المؤخر مع سبيكس ٣٠٥ ومزيج غير مؤخر يحتوي على كلس

نوع الموونة	نوع الموونة	قوة الضغط		BS 1881, معيار الإمتصاص ISAT			
		N/mm <sup>2</sup> to BS 4551		ml/m <sup>2</sup> /second		نسبة التحسن	
		مواصفات	٢٨ يوم	١٠ دقائق	٣٠ دقيقة	١٠ دقائق	٣٠ دقيقة
صنف ٢	إسمنت : كلس	4.5	9.0	2.14	1.44	-	-
	سبيكس ٣٠٥	4.5	9.0	0.65	0.48	70	70
صنف ٣	إسمنت : كلس	2.5	3.5	6.0	3.6	-	-
	سبيكس ٣٠٥	2.5	3.0	4.0	2.5	30	30

## التقييدات

التوصيات في هذه النشرة الفنية تتعلق بالحياة العملية القصوى و تستعمل مع وحدات البناء المنخفضة الإمتصاص و مع مؤونة اللياسة الموحدة و يجب القيام بعملية اللياسة بحذر و إهتمام.

## تقديرات و عبوات

سيبكس ٣٠٥ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يمكن أن تُجهز خزانات خاصة. تفاصيل احجام التغليف الخاصة متوفرة عند الطلب.

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

لإمتثال مع التعليمات الحالية، لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. ويشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترك. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن إذا كان المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري.

استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي

## التخزين

يمكن تخزين سيبكس ٣٠٥ لمدة اقصاها ١٢ شهر إذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

سيبكس ٣٠٥ لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب. إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقياء.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

## الإشتعال

سيبكس ٣٠٥ منتج مستند على الماء و غير قابل للإشتعال.

## التنظيف و التخلص من النفايات

يتوجب سكب الزوائد من سيبكس ٣٠٥ في الرمل و نقله الى الحاويات المناسبة. يجب رش البقايا بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

التخلص من الزيادات و الفضلات يجب أن تنفذ بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارات المحلية و السلطة التنظيمية.

## معلومات إضافية

ملاحظة ١ : قانون سي بي ال لعام ١٩٨٤ جدول ١  
ملاحظة ٢ : نشرة و دليل اتش اس اي رقم اي اتش ٤٠  
\* الرجاء الرجوع لبيانات اخرى

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



مضيف إضافة الهواء

## المساعدة التقنية

### الإستعمال

- لإنتاج خرسانة مضاف لها الهواء متميزة بمتانة ومقاومة متزايدة للضرر بالصقيع وإملاح إذابة الثلوج. و من الإستخدامات المثالية هي الطرق الخرسانية والجسور، و اي خرسانة محتمل تعرضها لأضرار التجمد.
- لتحسين تماسك فعالية خليط الخرسانة، حين إستعمالها على ركاب سيئ التي تمتاز بالتكسرات او التشققات او كثرة تواجد الرمال فيها.
- تستعمل كجزء من نظام مزيج مشترك لإنتاج مؤونة مؤخرة الشك.

### المزايا

- تزيد عملية إضافة الهواء من قوة مقاومة الخرسانة لإضرار الصقيع و الأملاح المذيبة للصقيع. و يخفض نسبة تقشر الأسطح و يزيد من قوة الخرسانة.
- تساعد فقاعات الهواء المضافة في تشكيل مزيج متماسك مستقر، مع خفض نسبة ترسب الركام و النزف.
- تحسن عملية إضافة الهواء فعالية الخرسانة وتساعد على إنتاج خليط كثيف و منتظم و خالي من المسامات و يمنع تكثف الحصى و تدفق الرمل مما يعطي متانة فائقة للخرسانة.
- يسمح الإستقرار الممتاز لفقاعة الهواء بإستعمال الخرسانة في حالات مختلفة و أجواء غير عادية.

### مطابقة المعايير

- كونبلاست أي إي ٣٠٠ يمثل مع معايير بي إس ٥٠٧٥ جزء ٢ و بي إس ٤٨٨٧ جزء ١ و أي إس تي إم سي ٢٦٠ وبمواصفات وزارة النقل لأعمال الطرق السريعة.

### الوصف

كونبلاست أي إي ٣٠٠ هو إضافة مضيقة للهواء خالي من الكلوريد و مستند على راتنج فينيزول المحيد. و مجهز كمحلول بني اللون، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست أي إي ٣٠٠ يقوم بعملية الوسيط عند الخلط بين الماء مع و الجزيئات المتكتلة للإسمنت مما يساعد على إنتاج فقاعات الهواء المجهرية، التي توزع بانتظام في كافة أنحاء الخرسانة. تحسن عملية إضافة الهواء المتانة بتزويد الحماية ضد تغييرات درجة الحرارة السريعة التي تتواجد حين عملية التجمد و الإذابة و في حين إستخدام الأملاح المذيبة للثلوج.

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل للخليط المحدد، و العمليات التجريبية التقييمية و القيام بتوزيع الاجهزة الخاصة. و بإمكان فوسروك تقديم التوجيهات و التعليمات التقنية لمواد الخلط و المنتجات الأخرى المستخدمة مع الخرسانة و المؤونة.

## الجرعة النموذجية

الجرعة القصوى لكونبلاست أي إي ٣٠٠ لتلبية متطلبات معينة يجب دانما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع إستعمال المواد والشروط التي ستكونان قيد الإستعمال و التطبيق. هذا يسمح لتحديد جرعة الخليط المثالية والتصميم و الحصول على تقييم كامل للمزيج.

عند القيام بعمليات التجارب الأولية فإن الجرعة تتكون من ٠,٠٨ لتر لكل ١٠٠ كيلو جرام من الأسمنت و هي كافية لإعطاء الخرسانة نسبة إضافة للهواء بين ٥ في المئة + واحد و نصف بالميلتر و هي كافية لإنتاج مؤونة إسمنتية بين ٣٠٠ و ٣٥٠ كيلو جرام للمتر المكعب. و عند إستخدام مواد إسمنتية بديلة فيجب تجربتها لإعطاء قياس صحيح لجرعة الإضافة. و عند وجود بي اف اي او سيلكا مجهرية فيحتمل توجب زيادة الجرعة للحصول منتج ذات إضافات هوائية معينة. المزيد من المعلومات متوفرة في هذه النشرة الفنية.

## الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه الصفحة قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، بشرط توفر إشراف كافي خلال القيام بالعمليات التجريبية. الإتزام بالمتطلبات يجب أن تقيم خلال الخلط التجريبي. إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

## الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,٠٢ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
المحتويات القلوية	في العادة أقل من ١٤ جرام مساوية Na <sub>2</sub> O لكل لتر من الإضافة. يتوفر نشرة فنية خاصة للمزيد من المعلومات

## تعليمات الإستعمال

### التدقيق والسيطرة

بعد إختيار الجرعة المناسبة، يتوجب الإهتمام لضمان إستعمال و تنسيق المواد المستخدمة و عملية التسليم و التطبيق. يجب التأكد من نسبة إضافة الهواء بشكل دائم بإستخدام طريقة الضغط كما وصفت في بي إس ١٨٨١ وأي إس تي إم سي ٢٣١.

### عوامل مؤثرة لإضافة الهواء

بإمكان عدد من العوامل التأثير على إضافة الهواء المتحصل عليها من الجرعة المحددة لإضافات مضيف الهواء، و سوف نسردها في أسفل الصفحة. و سوف نستخدم في الأمثلة التأثيرات التي ممكن رؤيتها في خليط الخرسانة، و بالإمكان معرفة التأثيرات الفعلية من العمليات التجريبية.

١- بإمكان الرمال ذات نفس التصنيف ان تؤثر بعدة طرق على مستوى إضافة الهواء و ذلك يعتمد على عدة عوامل مثل محتوى الغرينات او توزيع و احجام الجزيئات في الرمل او مصدر او نوعية مصدر الرمل. يجب الإهتمام و أخذ الحذر لمعرفة التأثيرات الحاصلة على إضافة الهواء.

٢- دقة الإسمنت المتزايدة ستميل إلى تخفيض إضافات الهواء و محتويات الإسمنت المتزايدة بالإمكان أن تؤدي إلى إنخفاض الإضافة الهوائية. تغييرات في المصدر ونوع الإسمنت قد يؤديان إلى التغييرات أيضا في جرعة الإضافة المطلوبة للحصول على إضافة الهواء المحددة.

٣- و في حالة وجود الكربون أو شوائب عضوية قد يخفض من فعالية إضافة الهواء و ذلك يتطلب إستخدام جرعة زائدة. هذه سوف لن تكون مشكلة عادة لكن يتطلب العناية عند إستعمال بي إف أي، او بعض الصبغات أو الفحم الذي يحمل الرمال.

٤- إرتفاع درجة حرارة خرسانية المتزايدة تؤدي إلى إنخفاض إضافة الهواء. إرتفاع نموذجيا من ١٠ درجة مئوية إلى ٣٢ درجة مئوية قد يخفض مستوى الهواء إلى النصف. في الوضع الطبيعي للخلط التقلبات اليومية سوف لن تعطي اي تغييرات ذات اهمية.

٥- إختلافات في نوع الخلاطة المستخدمة و في وقت الشحن قد يغيران مستوى إضافة الهواء. وقد تحدث بعض الخسائر الصغيرة أثناء الضخ. هذه عموما ستكون ثابتة لمجموعة معطاء من الشروط. محتويات الهواء العالية قد تخفض من كفاءة المضخة بشكل ملحوظ عند إستخدام أنابيب المضخة الطويلة.

٦- إجراءات الضغط الطبيعية سوف لن تؤثر على إضافة الهواء و لكن يجب تفادي الأرتجاج لفترات طويلة.

٧- الجرعات المتزايدة قد ضرورية في المستويات العملية المنخفضة للحصول محتوى الهواء المطلوب.

## التوافق

كونبلاست أي إي ٣٠٠ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة ولا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافات واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

كونبلاست أي إي ٣٠٠ مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية لتعليمات إستعمال إسمنت خاص والمزيجات التي تحتوي مواد بديلة للإسمنت.

### ضخ الجرات

الكمية الصحيحة لكونبلاست أي إي ٣٠٠ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

### تأثير الجرعات الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست أي إي ٣٠٠ قد تؤدي إلى زيادة حاد لقوة إضافة الهواء و بالتالي سوف تخفف من قوة المنتج. درجة هذا التأثير ستعتمد على تصميم المزيج المعين ومستوى الجرعة الزائدة.

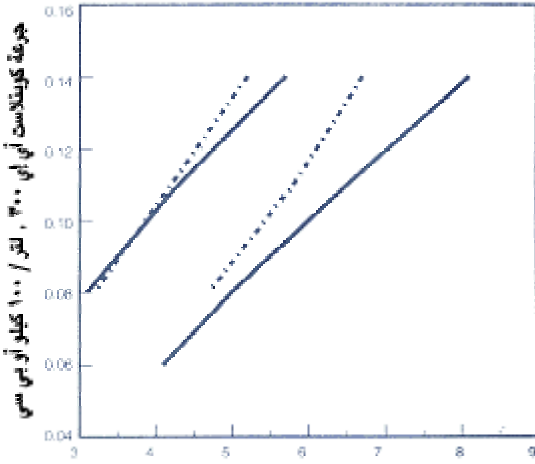
زيادة نسبة إضافة الهواء بسبب زيادة الجرعة وسوف تعطي زيادة في تأثير التلدين. بعض الزيادة الطفيفة قد تحدث أيضا عند الشك.

### المعالجة

كما هو الحال مع كل أنظمة تطبيق الإسمنت، يجب التقيد بعملية معالجة جيدة. المعالجة مهمة جداً عند إستخدام مؤخر مونة او مونة ليائة.



رسم ٢ : مثال لمتغيرات المحتويات الهوائية الحاصلة بسبب تكتلات معينة أو إختلافات في مصدر الأسمنت.



إنّ الخطوط في الرسم رقم ٢ تم ازدواجها، الخطوط المستمرة تبين نتائج من مصدر خليط معين. في كل زوج، يبين الخط الأعلى والخط الأسفل تأثير مصدرين مختلفين للإسمنت. هذه النتائج تتعلق بشكل محدد إلى مصادر الإسمنت و الكتل المستخدمة في المثال، مصادر أخرى وتصميم خليط آخر من المحتمل أن يعطيا نتائج مختلفة.

#### التقييدات

بعض مواد الإسمنت البديلة وخاصة درجة منخفضة جدا بي إف أي، قد تؤدي إلى زيادة هامة في جرعة كونبلاست أي إي ٣٠٠ المطلوبة لإنتاج المحتوى الهوائي المطلوب. في مثل هذه الحالات، فيوصى باستخدام مضاف هواء مستند على مادة سيرفاكتانت الصناعية مثل كونبلاسات أي إي ٣١٦.\*

#### تقديرات و عيوب

كونبلاست أي إي ٣٠٠ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يمكن أن تجهيز خزانات خاصة. تفاصيل احجام التغليف الخاصة متوفرة عند الطلب.

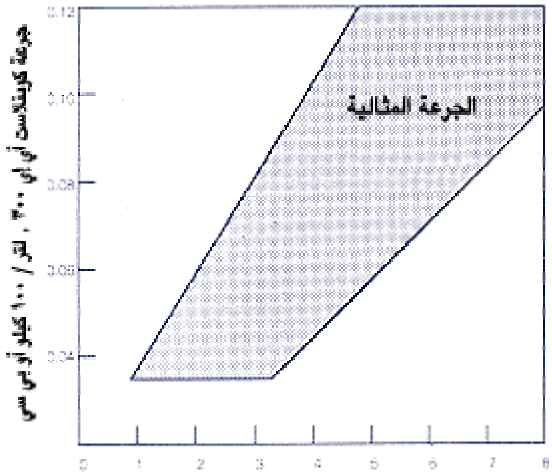
أمثلة للأداء المثالي عند استخدام المواد البريطانية

العديد من المتغيرات في المواد وشروط الخرسانة يمكن أن تؤثر على إختيار وإستعمال الإضافة. يجب القيام بتجارب مع إستعمال المواد والشروط الإفتراضية ذات العلاقة لكي يمكن تحديد التصميم الأفضل للمزيج وجرعة الإضافة لتلبية المتطلبات المعينة.

و في هذه النشرة الفنية نسرّد بعض الأمثلة لمستوى الأداء المثالي لكونبلاست أي إي ٣٠٠، الأرقام المحددة ادناه تم التحصل عليها بعد القيام بالعديد من التجارب المختلفة. و بسبب تغير مواد الخرسانة، النتائج فيجب فقط أن تؤخذ النتائج كمثال كمستوى الأداء المتوقع. النتائج التي إقتبست في الأمثلة الفردية لا يجب أن تأخذ بالضرورة بطريقة مباشرة مقارنة بالأمثلة الأخرى هنا أو لأي نتائج حصلت من مكان آخر لكونبلاست أي إي ٣٠٠ أو منتجات أخرى.

كل التجارب تم تطبيقها حسب المعايير و الموصافات البريطانية القابلة للتطبيق، الا ما حدد غير ذلك.

رسم ١ : الجرعة المثالية لكونبلاست أي إي ٣٠٠ لإعطاء مدى محتوى الهواء باستخدام المواد البريطانية



يبين الرسم البياني رقم ١ مدى المحتويات الهوائية المنحصر عليها نموذجيا في الجرعات المعينة لكونبلاست أي إي ٣٠٠ في حدود و شروط و متغيرات المزيج. المجموعات المعينة للشروط قد تعطي نتائج خارج الرسم المحدد.

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كونبلاست أي إي ٣٠٠ هو مادة قلووية و مثير للحساسية، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب . إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقياء.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

### الإشتعال

كونبلاست أي إي ٣٠٠ منتج ماني وغير قابل للاشتعال.

### التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست أي إي ٣٠٠ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذاً بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

### معلومات إضافية

كونبلاست أي إي ٣٠٠ كان يعرف باسم كونبلاست بي اف أي

\* الرجاء الرجوع لبيانات اخرى

للايمتثال إلى التعليمات الحالية لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. يشترط اتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترك. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري.

استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي .

### التخزين

يمكن تخزين كونبلاست أي إي ٣٠٠ لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

### درجة التجمد

في حدود درجة صفر مئوية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة الرياض	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
هاتف : (01)482 9303	خميس مشيط	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	مكة المكرمة	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	الجبيل	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المنيرة المنورة
فاكس : (03)362 3875		فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهام خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النواحي و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب او ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الجرعة النموذجية

الجرعة القصوى لكونبلاست إم ١ لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع استعمال المواد والشروط التي ستكون قيد الإستعمال و التطبيق. هذا يسمح لتحديد جرعة الخليط المثالية والتصميم والحصول على تقييم كامل للمزيج.

نقطة بداية للعمليات التجريبية هي أن تستعمل جرعة ضمن المدى المثالي الطبيعي وهي من ١,٠٠٠ إلى ٤,٠٠٠ لتر / ١٠٠٠ كيلوغرام من المادة الأسمنتية، بإشتغال بي إف أي، جي جي بي إف إس و سيلبكا مجهرية.

## الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات ما عدا تلك المعطية على هذه الصفحة قد تستعمل إذا كانت ضرورية ومناسبة لتلبية متطلبات المزيج المعينة، بشرط أن يكون هناك إشراف كافي. الإلتزام بالمتطلبات يجب أن يقيم خلال المزج التجريبي. إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

## الخواص

المظهر	سائل شفاف
الكثافة النوعية	عادة ١,٠١٠ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
إضافة الهواء	في العادة أقل من ١ في المئة إضافية من إضافة الهواء في الجرعة العادية
المحتويات القلوية	في العادة أقل من ٤٠ جرام مساوية Na <sub>2</sub> O لكل لتر من الإضافة. يتوفر نشرة فنية خاصة للمزيد من المعلومات

## تعليمات الإستعمال

### تصميم الخلط

حيث أن الغرض الأساسي هو تحسين القوة، فالتجارب الأولية يجب أن تستخدم الطرق العادية لخلط الخرسانة. و زيادة الإضافة ستسمح بإزالة الماء من الخليط مع الإبقاء على مستوى الفعالية في المستوى المحصل عليه قبل إستعمال الإضافة.

حيث أن الغرض الأساسي هو تحسين القوة للخرسانة، فإن تصميم المزيج المبدئي يجب أن يكون مناسب للإستعمال كخليط قابل للضخ. فيتوجب ان يحتوي على محتويات ناعمة مما يزيد من نسبة التماسك. معلومات و بيانات لإنتاج الخرسانة المتدفقة متوفرة من قسم الخدمات الفنية من مكاتب فوسروك.

بعد التجارب الأولية، تعديلات بسيطة إلى تصميم الخليط قد تحسن من الأداء.

## إضافات التليين الفائق

### الإستخدامات

- لتعجيل اكتساب القوة في الأعمار المبكرة و الزيادة الرئيسية في القوة في كل الأعمار للمونة بإستخدام نسب ماء أقل في الخليط الخرساني.
- مناسب جدا للخرسانة المبكرة و للاحتياجات العاجلة التصلب.
- مناسب جدا للإضافة، و لتكرير الجرعة في نقطة التوزيع لإكتساب فعالية مؤقتة محسنة.
- لتزويد المتانة المحسنة بزيادة القوة النهائية و تخفيض نسبة نفاذية الخرسانة.

### المزايا

- يزيد من قوة المونة في المراحل الأولى بنسبة عالية بدون إستخدام محتويات إسمنتية و ذلك يزيد من فوائد الخرسانة المبكرة، مما يتيح فرصة التقشير في وقت مبكر.
- يسمح بتخفيض نسبة كميات الأسمنت و الماء المستخدم مما يمكن من الحصول على خرسانة قوية من دون إستخدام كميات مفرطة من الأسمنت.
- يستخدم في إنتاج الخرسانة المتدفقة مما يتيح عملية أسهل و أسرع للبناء يسمح للبناء، و ذلك يخفض تكاليف البناء من الأيدي العاملة من غير ان يزيد تكاليف الماء.
- زمن الصلاحية المحدود يضمن وصول الخرسانة في وقت أسرع و انتهاء مبكر.

### مطابقة المعايير

كونبلاست إم ١ يمثل مع معايير بي إس ٥٠٧٥ جزء ٣ ومع أي إس تي إم سي ٤٩٤ كنوع أي ونوع إف .

### الوصف

كونبلاست أم ١ هو ملين قوي خالي من الكلوريد مستند على مركبات سسلفونات الملمين الكيميائية. هو مجهز كمحلول شفاف يذوب في الماء فور إستخدامه.

كونبلاست إم ١ يذيب الجزيئات الدقيقة في المزيج الخرساني، مما يمكن محتوى الماء في الخرسانة لإداء أفضل، تخفيض نسبة إستخدام الماء بأكبر نسبة محتملة تسمح بلزيادة قوة الخرسانة المحصول عليها.

### المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل للخليط المحدد، و العمليات التجريبية التقييمية و القيام بتوزيع الاجهزة الخاصة. و بإمكان فوسروك تقديم التوجيهات و التعليمات التقنية لمواد الخلط و المنتجات الأخرى المستخدمة مع الخرسانة و المونة.

## التوافق

كونبلاست ام ١ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة ولا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

كونبلاست ام ١ مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية لتعليمات إستعمال إسمنت خاص والمزيجات التي تحتوي مواد بديلة للإسمنت.

## ضخ الجرع

الخرسانة الأكثر فعالية هي الأكثر طلباً في مواقع العمل. ويمكن للكونبلاست ام ١ أن يضاف للخرسانة في طبل شاحنات الخلط. و يجب التأكد من الخلط الجيد للإضافات و الخرسانة في شاحنات الخلط بسرعة عالية لمدة دقيقتين على الأقل.

إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

## تأثير الجرع الزائدة

عند زيادة الجرعة لضعف الكمية المحددة لكونبلاست ام ١ سوف يزيد من تأثير التلدين. و إذا لم يتم خفض نسبة الماء فمن المرجح ان نحصل على خليط مفكك مصحوب بنسبة تأخير.

## المعالجة

كما هو الحال مع كل أنظمة تطبيق الإسمنت، يجب التقيد بعملية معالجة جيدة. المعالجة مهمة جداً عند إستخدام مؤخر مونة او مونة لياثة.

## تقديرات و عبوات

كونبلاست ام ١ متوفر في براميل سعة ٢١٠ لتر و في عبوات كبيرة الحجم.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

## التخزين

يمكن تخزين كونبلاست ام ١ لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

## درجة التجمد

في حدود درجة صفر مئوية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب الحذر عند إستخدام كونبلاست ام ١ و لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون. القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن يزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشظيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب . إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيء. للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفر لهذا المنتج.

## الإشتعال

كونبلاست ام ١ منتج مائي وغير قابل للإشتعال.

## التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست ام ١ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذ بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

\* الرجاء الرجوع لبيانات اخرى

إضافة مسرعة و خالية من الكلوريد.

## الإستخدام و الجرعات الأخرى

### الإستعمال

- لتعجيل التصلب و إكتساب المتانة المبكرة للخرسانة والمؤونة و إسمنت بورتلند.
- تتضمن التطبيقات المثالية خرسانة أو مؤونة مستعملة في الطقس البارد والخرسانة الجاهزة.

### المزايا

- فعال جدا في معادلة تأثير تأخير درجات الحرارة المنخفضة على إكتساب القوة والشك.
- تعجيل عملية الشك تعطي حماية إضافية ضد أخطار الصقيع في العمر المبكر للخرسانة.
- تزيد من درجة انخفاض نسبة الماء او تزيد من القدرة العملية.
- مناسبة عند إستعمال المؤونة الخاصة لوضع الطوب.
- المواد الخالية من الكلوريد، تعتبر آمنة للإستعمال في الإسمنت المسلح.

### مطابقة المعايير

يمثل كونبلاست إن سي مع أي إس تي إم سي ٤٩٤ كنوع سي وبي إس ٥٠٧٥ جزء ١.

### الوصف

إضافة كونبلاست إن سي الخالية من الكلوريد المعجلة مجهزة كمحلول بلون القش، سريع الذوبان في الماء.

يعجل كونبلاست إن سي المراحل المبكرة لترطيب الإسمنت، مما يمنحه ميزة تصلب أكثر سرعة و يكسبه متانة أقوى في وقت أسرع. هذا التأثير ملحوظ جدا في درجات الحرارة المنخفضة و خاصة في الساعات الأولى الـ ٢٤ بعد الخلط.

### المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل للخليط المحدد، و العمليات التجريبية التقييمية و القيام بتوزيع الاجهزة الخاصة. و بإمكان فوسروك تقديم التوجيهات و التعليمات التقنية لمواد الخلط و المنتجات الأخرى المستخدمة مع الخرسانة و المؤونة.

### الجرعة النموذجية

الجرعة القصوى لكونبلاست إن سي لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع إستعمال المواد والشروط التي ستكون قيد الإستعمال و التطبيق. هذا يسمح لتحديد جرعة الخليط المثالية والتصميم و الحصول على تقييم كامل للمزيج. و الجرعة المناسبة لبداية التجارب هي من ١,٥ إلى ٣ لتر لكل ١٠٠ كيلو جرام من الإسمنت.

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه النشرة قد تستعمل إذا كانت ضرورية ومناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، بشرط توفر إشراف كافي خلال القيام بالعمليات التجريبية. إلتزام بالمتطلبات يجب أن تقيم خلال مزج المحاكمة. إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

### الخواص

المظهر	سائل بلون القش
الكثافة النوعية	عادة ١,٢٦ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
المحتويات القلوية	في العادة اقل من ١٥٥ جرام مساوية Na <sub>2</sub> O لكل لتر من الإضافة. يتوفر نشرة فنية خاصة للمزيد من المعلومات

### تعليمات الإستعمال

#### التوافق

كونبلاست إن سي متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المؤونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة ولا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمؤونة التي تحتوي على أكثر من إضافات واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

كونبلاست إن سي مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية لتعليمات الإستعمال مع إسمنت مقاوم للسلفات و مع المواد البديلة للإسمنت.

#### المتانة

كونبلاست إن سي ليس له تأثير ضار على نسبة الحماية ألمعطاء للفولاذ بسبب قلوية الأسمنت و يعتبر آمن للإستعمال كمعجل في حين لا يمكن إستخدام إضافات تحتوي على الكلوريد.

#### ضخ الجرعات

الكمية الصحيحة لكونبلاست إن سي يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج.

أتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

## تأثير الجرعات الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست إن سي قد تؤدي إلى زيادة في نسبة التعجيل. و كما هو الحال مع المنتجات المعجلة الأخرى فذلك سيسبب انخفاض في متانة الخرسانة.

و تبين التجارب انه لا يوجد أي تأثير على الفولاذ المستخدم حتى لو تم استخدام اربع أضعاف الجرعة المقترحة.

## المعالجة

كما هو الحال مع كل الأبنية الخرسانية، و يجب إتباع عملية رش الماء او الهاسين المبلل او استخدام رذاذ غشاء الكونكيور.

## التقييدات

كونبلاست إن سي أكثر فاعلية في درجات الحرارة المنخفضة و الأعمار المبكرة للخرسانة. حيث أن إكستاب المتانة هو الغرض الرئيسي و نسبة سرعة التصلب تعتبر أقل أهمية. و يمكن تخفيض تكاليف التشغيل عند استخدام إضافات كونبلاست المدونة او الفائقة التلدين.

و يجب إتخاذ الحذر عند استخدام كونبلاست إن سي في الطقس البارد.

## تقديرات و عبوات

كونبلاست إن سي متوفر في براميل عبوة ٢١٠ لتر و عبوات كبيرة.

## التخزين

يمكن تخزين كونبلاست إن سي لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

كونبلاست إن سي يعتبر عامل مأكسد و يجب أن يخزن بعيداً عن المواد المختزلة المواد القابلة للاحتراق.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

## درجة التجمد

في حدود درجة ١٦ درجة مئوية تحت الصفر.

البلورة قد تحدث تحت درجة الصفر، و إذا حدث ذلك فيجب إعادة تكوين المنتج قبل الإستعمال.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كونبلاست إن سي هو مادة سامة، و لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب . إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيء.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفر لهذا المنتج.

## الإشتعال

كونبلاست إن سي منتج مائي وغير قابل للإشتعال. ولكن يجب عدم تخزينه بالقرب من المواد القابلة للاحتراق.

## التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست إن سي في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنقذاً بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

\* الرجاء الرجوع لبيانات اخري

## إضافة مخفضة للماء

### الإستخدامات

- لتحسين فعالية محتوى الماء للمزيج الخرساني.
- يقلل نسبة نفاذية الخرسانة بإستعمال جرعات عالية و ذلك بأقل التكاليف، و ذلك يخفض من نسبة إختراق الماء.

### المزايا

- بكمية إسمنت أقل و مميزة بفعالية أكثر يمكنك الحصول على درجة قوة معينة.
- يحسن تخفيض الماء قوة الضغط في جميع المراحل و يحسن المتانة عند إنتاج خرسانة منخفضة النفاذية.
- يقلل خطر التشقق و الإستنزاف و يساعد في تحسين متانة و إنتاج إسطح أكثر كثافة و أفضل ملمساً.
- المادة الخالية من الكلوريد تعتبر آمنة الإستخدام مع الخرسانة المسبقة الإجهاد و المسلحة.

### مطابقة المعايير

كونبلاست بي ٢١١ يمثل مع بي إس ٥٠٧٥ جزء ١ ومع أي إس تي إم سي ٤٩٤ كنوع أي .

كونبلاست بي ٢١١ يمثل بمتطلبات تركيبات الماء بيلالوز البريطانية ويدرر في دليل المواد كمناسب للإستعمال مع الماء الصالح للشرب تحت اسمه السابق كونبلاست ٢١١.

### الوصف

كونبلاست بي ٢١١ هو إضافة مخفف للماء و خالي من الكلوريد و مستند على مادة ليجنوسلفات المخففة السكر. و مجهز كمحلول بني اللون، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست بي ٢١١ يباعد الجزيئات الصغيرة الحجم من الإسمنت في الخليط الخرساني، يمكن محتوى الماء في الخرسانة ليكون أكثر عملياً و يحسن تماسك الخرسانة. مما يعطي صلاحية عمل أفضل لنفس محتويات الماء، و أيضاً يخفف مستوى الماء و يمنح الخرسانة متانة أكثر.

## المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل لعملية الخلط و تحديد الإضافة، و العمليات التجريبية التقييمية و الاجهزة الخاصة بالتوزيع.

### الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست بي ٢١١ لتلبية متطلبات معينة يجب دائماً أن تكون محددة بطرق تجريبية مع إستعمال المواد والشروط التي ستكونان قيد الإستعمال و التطبيق. هذا يسمح لتحديد جرعة الخليط المثالية والتصميم و الحصول على تقييم كامل للمزيج. و تتراوح الجرعة الطبيعية بين ٠,٤ و ٠,٨ لتر لكل ١٠٠ كيلو جرام من المواد الإسمنتية و ذلك يشمل بي إف أي و جي بي إف إس و السيلكا المجهرية.

### الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه الصفحة قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

### الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,١٧ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
إضافة الهواء	في العادة أقل من ٢ في المئة من مضيف الهواء للجرعات الطبيعية
المحتويات القلوية	في العادة أقل من ٥ جرام Na <sub>2</sub> O مساوية لكل لتر من الإضافة. يتوفر نشرة فنية خاصة للمزيد من المعلومات

### تعليمات الإستعمال

#### التوافق

كونبلاست بي ٢١١ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة و لا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

كونبلاست بي ٢١١ مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية لتعليمات إستعمال إسمنت خاص والمزيجات التي تحتوي مواد بديلة للإسمنت.

## ضخ الجرعات

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كونبلاست بي ٢١١ لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

الكمية الصحيحة لكونبلاست بي ٢١١ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

### تأثير الجرعات الزائدة

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست بي ٢١١ قد تؤدي إلى زيادة في نسبة تأخير أكبر مقارنة في النسبة الناتجة عن استعمال الجرعة الصحيحة. ولكن إذا كانت المعالجة صحيحة و فإن متانة الخرسانة لن تتأثر بسبب التأخير و من الممكن ان تزيد. و تأثير الجرعة الزائدة قد تزيد إذا تم استخدام إسمنت مقاوم للسلفات او استخدام مواد بديلة للأسمنت.

استخدام جرعة زائدة قد تزيد من إضافة الهواء و ذلك سوف يؤثر على متانة الخرسانة. نسبة ذلك التأثير تعتمد على تصميم الخلط المستعمل و نسبة الزيادة في الجرعة.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب . إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيأ.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

### الإشتعال

كونبلاست بي ٢١١ منتج مائي و غير قابل للإشتعال.

### تقديرات و عبوات

### التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست بي ٢١١ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

كونبلاست بي ٢١١ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يُمكن أن تُجهز خزانات خاصة. تفاصيل احجام التغليف الخاصة متوفرة عند الطلب.

### التخزين

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تتفقد بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

يمكن تخزين كونبلاست بي ٢١١ لمدة أقصاها ١٢ شهر إذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

### معلومات إضافية

ملاحظة ١ : قانون سي بي ال لعام ١٩٨٤ جدول ١  
ملاحظة ٢ : نشرة و دليل اتش اس اي رقم اي اتش ٤٠  
\* الرجاء الرجوع لبيانات اخري

### درجة التجمد

في حدود درجة ٣ تحت الصفر مئوية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

مبيعات جدة	هاتف : (02)608 0999	فاكس : (02)635 3330
الرياض	هاتف : (01)482 9303	فاكس : (01)482 7562
خميس مشيط	هاتف : (07)250 0469	فاكس : (07)250 0469
مكة المكرمة	هاتف : (02)542 0869	فاكس : (02)542 0869
الجبيل	هاتف : (03)362 3904	فاكس : (03)362 3875
معرض جدة	هاتف : (02)665 0187	فاكس : (02)667 4844
الدمام	هاتف : (03)847 2929	فاكس : (03)847 1582
ينبع	هاتف : (03)322 4280	فاكس : (03)391 2980
المدنية المنورة	هاتف : (04)845 1767	فاكس : (04)846 3195
المصنع و الإدارة العامة	هاتف : (02)637 5345	فاكس : (02)637 5891

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهام خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النواحي و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب او ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



## إضافة مخفضة للماء

### الاستخدامات

- لتحسين فعالية محتوى الماء للمزيج الخرساني.
- يقلل نسبة نفاذية الخرسانة باستعمال جرعات عالية و ذلك بأقل التكاليف، و ذلك يخفّض من نسبة إختراق الماء.

### المزايا

- فعال جدا في تحسين قوة الضغط للمخلائط التي تشمل بي أف أي و جي بي أف أس.
- تخفيض الماء يحسن من قوة الضغط بشكل ملحوظ في كل الأعمار و تزيد من المتانة.
- يزيد من صلاحية العمل من غير الحاجة لزيادة الماء.
- يسمح بالحصول على درجات قوة محددة باستخدام كميات إسمنتية أقل و في نفس الوقت يزيد من صلاحية عملها.
- المادة الخالية من الكلوريد تعتبر آمنة الإستخدام مع الخرسانة المسبقة الإجهاد و المسلحة.

### مطابقة المعايير

كونبلاست بي ٥٠٩ يمثل مع بي إس ٥٠٧٥ جزء ١ ومع أي إس تي إم سي ٤٩٤ كنوع أي و نوع د و ذلك يعتمد على الجرعة .

كونبلاست بي ٥٠٩ يمثل بمتطلبات تركيبات الماء بيلاوز البريطانية و يدرج في دليل المواد كمناسب للإستعمال مع الماء الصالح للشرب .

### الوصف

كونبلاست بي ٥٠٩ هو إضافة مخفف للماء و خالي من الكلوريد و مستند على خليط من مادة ليجنوسلفونات و كربوهيدرات هايدروكسيد. و مجهز كمحلول بني اللون، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست بي ٥٠٩ يباعد الجزيئات الصغيرة الحجم من الإسمنت في الخليط الخرساني، يمكن محتوى الماء في الخرسانة ليكون أكثر عمليا و يحسن تماسك الخرسانة. مما يعطي صلاحية عمل أفضل لنفس محتويات الماء، و أيضاً يخفف مستوى الماء و يمنح الخرسانة متانة أكثر.

### المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة و النصيحة في موقع العمل لعملية الخلط و تحديد الإضافة، و العمليات التجريبية التقييمية و الاجهزة الخاصة بالتوزيع.

## الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست بي ٥٠٩ لتلبية متطلبات معينة يجب دانما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع إستعمال المواد و الشروط التي ستكونان قيد الإستعمال و التطبيق. هذا يسمح لتحديد جرعة الخليط المثالية و التصميم و الحصول على تقييم كامل للمزيج. و تتراوح الجرعة الطبيعية بين ٠,٢ و ٠,٦ لتر لكل ١٠٠ كيلو جرام من المواد الإسمنتية و ذلك يشمل بي إف أي و جي بي إف إس و السيلكا المجهرية.

## الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه الصفحة قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

### الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,٢٣٠ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
إضافة الهواء	في العادة أقل من ٢ في المئة من مضاف الهواء للجرعات الطبيعية
المحتويات القلوية	في العادة أقل من ٤ جرام Na <sub>2</sub> O مساوية لكل لتر من الإضافة. يتوفر نشرة فنية خاصة للمزيد من المعلومات

## تعليمات الإستعمال

### التوافق

كونبلاست بي ٥٠٩ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة ولا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

كونبلاست بي ٥٠٩ مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية لتعليمات إستعمال إسمنت خاص و المزيجات التي تحتوي مواد بديلة للإسمنت مثل بي إف أي و جي بي إف إس و السيلكا المجهرية.

### تأثيرات على التصلب و الشك

معظم الإضافات المخفضة للماء تنتج بعض التأخير في تصلب الخرسانة، بالرغم من أن الدرجة قد تتفاوت. نسبة التأخر متأثر بعوامل أخرى بجانب الإضافة، ز ذلك يعتمد على مواصفات الخليط و العوامل المشاركة. و يوصي بشدة القيام بتجارب لتقييم التأثيرات في المزيج.

بعض العوامل الرئيسية التي قد تؤدي إلى زيادة في التأخر تتضمن التالي:

- استخدام مواد بديلة للإسمنت قد تعطي درجة أعلى من التأخير و ذلك بعكس استخدام خلطات خرسانية تحتوي على نفس الجرعة من إسمنت بورتلاند العادي.

- درجات الحرارة المنخفضة ستعطي مستويات أعلى من التأخر لنفس الجرعة من الإضافات. ويمكن ملاحظة ذلك بسهولة إذا تم استخدام مواد بديلة للإسمنت.

- تؤدي محتويات الإسمنت المترابطة للحصول على مستوى متكامل للإضافة في المتر المكعب للخرسانة و ذلك قد يؤدي لإكتساب زيادة في التأخير.

- تغييرات في المصدر أو كيمياء الإسمنت قد يؤديان إلى اختلافات في نسبة التأخر المتحصل عليها. كمية ألومنيات الكالسيوم الثلاثي في الإسمنت تعتبر أحد العوامل المساهمة الرئيسية للحصول على أدنى مستوى للتأخير.

زيادة التأخير سيكون مكتسب في الجرعة الأعلى. و لزيادة احتمالات الحصول على التأخير يمكن استخدام جرعة ٠,٣١ لتر لكل ١٠٠ كيلوغرام وفوق.

#### ضخ الجرع

الكمية الصحيحة لكونبلاست بي ٥٠٩ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

#### تأثير الجرع الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست بي ٥٠٩ قد تؤدي إلى زيادة في نسبة تأخير أكبر مقارنة في النسبة الناتجة عن استعمال الجرعة الصحيحة. ولكن إذا كانت المعالجة صحيحة و فإن متانة الخرسانة لن تتأثر بسبب التأخير و من الممكن ان تزيد. و تأثير الجرعة الزائدة قد تزيد إذا تم استخدام إسمنت مقاوم للسلفات او استخدام مواد بديلة للإسمنت.

استخدام جرعة زائدة قد تزيد من إضافة الهواء و ذلك سوف يؤثر على متانة الخرسانة. نسبة ذلك التأثير تعتمد على تصميم الخلط المستعمل و نسبة الزيادة في الجرعة.

#### تقديرات و عبوات

كونبلاست بي ٥٠٩ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يمكن أن تُجهز خزانات خاصة. تفاصيل احجام التغليف الخاصة متوفرة عند الطلب.

#### التخزين

يمكن تخزين كونبلاست بي ٥٠٩ لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

#### درجة التجمد

في حدود ٤ درجات مئوية تحت الصفر.

#### الإجراءات الوقائية

##### الصحة والسلامة

كونبلاست بي ٥٠٩ لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب. إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقياء.

لمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفر لهذا المنتج.

#### الإشتعال

كونبلاست بي ٥٠٩ منتج مائي و غير قابل للإشتعال.

#### التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست بي ٥٠٩ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذ بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

#### معلومات إضافية

ملاحظة ١ : قانون سي بي ال لعام ١٩٨٤ جدول ١  
ملاحظة ٢ : نشرة و دليل اتش اس اي رقم اي اتش ٤٠  
\* الرجاء الرجوع لبيانات اخري

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : 02)667 4844	هاتف : 02)665 0187	معرض جدة
فاكس : 01)482 7562	الرياض	فاكس : 03)847 1582	هاتف : 03)847 2929	الدمام
هاتف : 07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : 03)391 2980	هاتف : 03)322 4280	ينبع
فاكس : 02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : 04)846 3195	هاتف : 04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : 03)362 3904	الجبيل	فاكس : 02)637 5891	هاتف : 02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## إضافة مخفضة للماء

### الاستخدامات

- لتحسين فعالية محتوى الماء للمزيج الخرساني.
- يقلل نسبة نفاذية الخرسانة باستعمال جرعات عالية و ذلك بأقل التكاليف، و ذلك يخفّض من نسبة إختراق الماء.

### المزايا

- فعال جدا في تحسين قوة الضغط للمخلات التي تشمل بي أف أي و جي بي أف أس.
- تخفيض الماء يحسن من قوة الضغط بشكل ملحوظ في كل الأعمار و تزيد من المتانة.
- يزيد من صلاحية العمل من غير الحاجة لزيادة الماء.
- يسمح بالحصول على درجات قوة محددة باستخدام كميات إسمنتية أقل و في نفس الوقت يزيد من صلاحية عملها.
- المادة الخالية من الكلوريد تعتبر آمنة الإستخدام مع الخرسانة المسبقة الإجهاد و المسلحة.

### مطابقة المعايير

كونبلاست بي ٥١٠ يمثل مع بي إس ٥٠٧٥ جزء ١ ومع أي إس تي إم سي ٤٩٤ كنوع أي و نوع د و ذلك يعتمد على الجرعة .

كونبلاست بي ٥١٠ يمثل بمتطلبات تركيبات الماء بيلوز البريطانية و يدرج في دليل المواد كمناسب للإستعمال مع الماء الصالح للشرب .

### الوصف

كونبلاست بي ٥١٠ هو إضافة مخفف للماء و خالي من الكلوريد و مستند على خليط من مادة ليجنوسلفات و كربوهيدرات هايدروكسيد. و مجهز كمحلول بني اللون، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست بي ٥١٠ يباعد الجزيئات الصغيرة الحجم من الإسمنت في الخليط الخرساني، يمكن محتوى الماء في الخرسانة ليكون أكثر عمليا و يحسن تماسك الخرسانة. مما يعطي صلاحية عمل أفضل لنفس محتويات الماء، و أيضاً يخفف مستوى الماء و يمنح الخرسانة متانة أكثر.

### المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة و النصيحة في موقع العمل لعملية الخلط و تحديد الإضافة، و العمليات التجريبية التقييمية و الاجهزة الخاصة بالتوزيع.

## الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست بي ٥١٠ لتلبية متطلبات معينة يجب دانما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع إستعمال المواد و الشروط التي ستكونان قيد الإستعمال و التطبيق. هذا يسمح لتحديد جرعة الخليط المثالية و التصميم و الحصول على تقييم كامل للمزيج. و تتراوح الجرعة الطبيعية بين ٠,٢ و ٠,٦ لتر لكل ١٠٠ كيلو جرام من المواد الإسمنتية و ذلك يشمل بي إف أي و جي بي إف إس و السيلكا المجهرية.

## الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه الصفحة قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

### الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,٢١٠، زيادة أو نقص ٠,٠١٠
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
إضافة الهواء	في العادة أقل من ٢ في المئة من مضيف الهواء للجرعات الطبيعية
المحتويات القلوية	في العادة أقل من ٤ جرام Na <sub>2</sub> O مساوية لكل لتر من الإضافة. يتوفر نشرة فنية خاصة للمزيد من المعلومات

## تعليمات الإستعمال

### التوافق

كونبلاست بي ٥١٠ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة و لا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

كونبلاست بي ٥١٠ مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية لتعليمات إستعمال إسمنت خاص و المزيجات التي تحتوي مواد بديلة للإسمنت مثل بي إف أي و جي بي إف إس و السيلكا المجهرية.

### تأثيرات على التصلب و الشك

معظم الإضافات المخفضة للماء تنتج بعض التأخير في تصلب الخرسانة، بالرغم من أن الدرجة قد تتفاوت. نسبة التأخر متأثر بعوامل أخرى بجانب الإضافة، ز ذلك يعتمد على مواصفات الخليط و العوامل المشاركة. و يوصي بشدة القيام بتجارب لتقييم التأثيرات في المزيج.

## التخزين

يمكن تخزين كونبلاست بي ٥١٠ لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. وفي حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

## درجة التجمد

في حدود ٤ درجات مئوية تحت الصفر.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كونبلاست بي ٥١٠ لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب . إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقياء.

لمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

## الإشتعال

كونبلاست بي ٥١٠ منتج مائي وغير قابل للاشتعال.

## التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست بي ٥١٠ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذ بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

## معلومات إضافية

ملاحظة ١ : قانون سي بي ال لعام ١٩٨٤ جدول ١  
ملاحظة ٢ : نشرة و دليل اتش اس اي رقم اي اتش ٤٠  
\* الرجاء الرجوع لبيانات اخري

بعض العوامل الرئيسية التي قد تؤدي إلى زيادة في التأخر تتضمن التالي:

- استخدام مواد بديلة للإسمنت قد تعطي درجة أعلى من التأخير و ذلك بعكس استخدام خلانط خرسانية تحتوي على نفس الجرعة من إسمنت بورتلند العادي.

- درجات الحرارة المنخفضة ستعطي مستويات أعلى من التأخر لنفس الجرعة من الإضافة. و يمكن ملاحظة ذلك بسهولة إذا تم استخدام مواد بديلة للإسمنت.

- تؤدي محتويات الإسمنت المترابطة للحصول على مستوى متكامل للإضافة في المتر المكعب للخرسانة و ذلك قد يؤدي لإكتساب زيادة في التأخير.

- تغييرات في المصدر أو كيمياء الإسمنت قد يؤديان إلى إختلافات في نسبة التأخر المتحصل عليها. كمية ألومنيات الكالسيوم الثلاثي في الإسمنت تعتبر أحد العوامل المساهمة الرئيسية للحصول على أدنى مستوى للتأخير.

زيادة التأخير سيكون مكتسب في الجرعة الأعلى. و لزيادة احتمالات الحصول على التأخير يمكن استخدام جرعة ٠,٣١ لتر لكل ١٠٠ كيلوغرام وفوق.

## ضخ الجرع

الكمية الصحيحة لكونبلاست بي ٥١٠ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

## تأثير الجرع الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست بي ٥١٠ قد تؤدي إلى زيادة في نسبة تأخير أكبر مقارنة في النسبة الناتجة عن استعمال الجرعة الصحيحة. و لكن إذا كانت المعالجة صحيحة و فإن متانة الخرسانة لن تتأثر بسبب التأخير و من الممكن ان تزيد. و تأثير الجرعة الزائدة قد تزيد إذا تم استخدام إسمنت مقاوم للسولفات او استخدام مواد بديلة للإسمنت.

استخدام جرعة زائدة قد تزيد من إضافة الهواء و ذلك سوف يؤثر على متانة الخرسانة. نسبة ذلك التأثير تعتمد على تصميم الخلط المستعمل و نسبة الزيادة في الجرعة.

## تقديرات و عبوات

كونبلاست بي ٥١٠ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يمكن أن تُجهز خزانات خاصة. تفاصيل احجام التغليف الخاصة متوفرة عند الطلب.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : (02)635 3330		هاتف : (03)847 1582	
هاتف : (01)482 9303		فاكس : (03)391 2980	
فاكس : (07)250 0469		هاتف : (04)846 3195	
هاتف : (02)542 0869		فاكس : (02)637 5891	

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة استشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل لعملية الخلط وتحديد الإضافات، و العمليات التجريبية التقييمية و الاجهزة الخاصة بالتوزيع.

## الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست بي أي ٢١ لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع استعمال المواد والشروط التي ستكون قيد الإستعمال و التطبيق. هذا يسمح لتحديد جرعة الخليط المثالية والتصميم و الحصول على تقييم كامل للمزيج. و تتراوح الجرعة الطبيعية بين ٠,٢٥ و ٠,٦ لتر لكل ١٠٠ كيلو جرام من المواد الإسمنتية و ذلك يشمل بي إف أي و جي بي إف إس و السيلكا المجهرية.

## الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه الصفحة قد تستعمل إذا كانت ضرورية ومناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

## الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,١٧٥ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
المحتويات القلوية	في العادة اقل من ٥ جرام Na <sub>2</sub> O مساوية لكل لتر من الإضافة. يتوفر نشرة فنية خاصة للمزيد من المعلومات

مخفف الماء و إضافة الهواء كان معروفاً سابقاً بكونبلاست بي أي ٢١

## الإستخدامات

- لإنتاج خرسانة مضافة الهواء مميزة بمتانة ومقاومة متزايدة لضرر الأملاح المذيبة للثلج. تتضمن التطبيقات المثالية السكك الخرسانية و الجسور و مدرجات المطارات و عدد كبير من الأسطح المعرضة لإحتمالات الصقيع و الثلج.
- لتحسين تماسك فعالية خليط الخرسانة، حين إستعمالها على الركام السيئ التي تمتاز بالتكسرات او ترسبات الركام او كثرة تواجد الرمال المتدفقة فيها.
- لتخفيض نفاذية الخليط الخرساني لخرسانة التسوية.
- لتحسين الإستقرار و التماسك في الخرسانة المضغوطة.

## المزايا

- تزيد عملية إضافة الهواء من قوة مقاومة الخرسانة لإضرار الصقيع و الأملاح المذيبة للصقيع. و يخفض نسبة تقشر الأسطح و يزيد من قوة الخرسانة.
- تساعد فقاعات الهواء المضافة في تشكيل مزيج متماسك مستقر، مع خفض نسبة التشقق و النزف.
- تحسن عملية إضافة الهواء فعالية الخرسانة و تساعد على إنتاج خليط كثيف و منتظم و خالي من المسامات و يمنع تكثف الحصوة و تدفق الرمل مما يعطي متانة فائقة للخرسانة.
- يسمح تخفيض الماء لإنتاج خرسانة تتميز بالنفاذية المخفضة و القوة المتزايدة مقارنة بالخرسانة الممكن الحصول عليها باستخدام إضافة الهواء فقط.

## مطابقة المعايير

كونبلاست بي أي ٢١ يمثل مع أي إس تي إم سي ٢٦٠ وسي ٤٩٤ نوع أي، وبمعايير و متطلبات مضيف الهواء بي إس ٥٠٧٥ جزء ٢.

كونبلاست بي أي ٢١ يمثل بمتطلبات تركيبات الماء بيلوز البريطانية و يدرج بإسمه القديم كونبلاست أي إي ٢١ في دليل المواد كمناسب للإستعمال مع الماء الصالح للشرب.

## الوصف

كونبلاست بي أي ٢١ هو مضيف للهواء خالي من الكلوريد و مستند على مادة ليجنوسولفات المخففة السكر و متوافق مع مكونات الأسطح النشطة. و مجهز كمحلول بني اللون، سريع الذوبان في الماء.

مكونات الأسطح النشطة في الكونبلاست بي أي ٢١ بالربط بين الماء و جزيئات الإسمنت لإنتاج فقاعات الهواء المجهرية، الموزعة بانتظام في كافة أنحاء الخرسانة.

## تعليمات الإستعمال

### التدقيق و السيطرة

بعد اختيار الجرعة المناسبة، يتوجب الإهتمام لضمان إستعمال و تنسيق المواد المستخدمة و عملية التسليم و التطبيق. التغييرات في نسبة النظافة و تصنيف الكتل لربما لهما تأثيرات مختلفة من التلدين و خواص إضافة الهواء على الإضافة. يجب التأكد من محتويات الهواء بطريقة منتظمة باستعمال وسيلة مثل طريقة الضغط المشروحة في بي إس ١٨٨١ وأي إس تي إم سي ٢٣١.

### عوامل مؤثرة لإضافة الهواء

بإمكان عدد من العوامل التأثير على إضافة الهواء المتحصل عليها من الجرعة المحددة لإضافات مضيف الهواء، و سوف نسرد بعضها في أسفل الصفحة. و سوف نستخدم في الأمثلة التأثيرات التي ممكن رؤيتها في خليط الخرسانة، و بالإمكان معرفة التأثيرات الفعلية من العمليات التجريبية.

١- بإمكان الرمال ذات نفس التصنيف ان تؤثر بعدة طرق على مستوى إضافة الهواء و ذلك يعتمد على عدة عوامل مثل محتوى الغرينات او توزيع و احجام الجزيئات في الرمل او مصدر او نوعية مصدر الرمل. يجب الإهتمام و أخذ الحذر لمعرفة التأثيرات الحاصلة على إضافة الهواء.

٢- دقة الإسمنت المتزايدة ستميل إلى زيادة إضافات الهواء و محتويات الإسمنت المتزايدة بالإمكان أن تؤدي إلى إنخفاض الإضافة الهوائية. تغييرات في المصدر و نوع الإسمنت قد يؤديان إلى التغييرات أيضا في جرعة الإضافة المطلوبة للحصول على إضافة الهواء المحددة.

٣- و في حالة وجود الكاربون أو شوائب عضوية قد يخفض من فعالية إضافة الهواء و ذلك يتطلب إستخدام جرعة زائدة. هذه سوف لن تكون مشكلة عادة لكن يتطلب العناية عند إستعمال بي إف أي، او بعض الصبغات أو الفحم الذي يحمل الرمال.

٤- إرتفاع درجة حرارة خرسانية المتزايدة تؤدي إلى إنخفاض إضافة الهواء. إرتفاع نموذجيا من ١٠ درجة مئوية إلى ٣٢ درجة مئوية قد يخفض مستوى الهواء إلى النصف. في الوضع الطبيعي للخلط التقلبات اليومية سوف لن تعطي اي تغييرات ذات اهمية.

٥- إختلافات في نوع الخلاطة المستخدمة و في وقت الشحن قد يغيران مستوى إضافة الهواء. وقد تحدث بعض الخسائر الصغيرة أثناء الضخ. هذه عموما ستكون ثابتة لمجموعة معطاء من الشروط. محتويات الهواء العالية قد تخفض من كفاءة المضخة بشكل ملحوظ عند إستخدام أنابيب المضخة الطويلة.

٦- إجراءات الضغط الطبيعية سوف لن تؤثر على إضافة الهواء و لكن يجب تفادي الأرتجاج لفترات طويلة.

٧- الجرعات المتزايدة قد تكون ضرورية في المستويات العملية المنخفضة للحصول محتوى الهواء المطلوب.

## التوافق

كونبلاست بي أي ٢١ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة و لا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافات واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

كونبلاست بي أي ٢١ مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية لتعليمات إستعمال إسمنت خاص والمزيجات التي تحتوي مواد بديلة للإسمنت.

### ضخ الجرعات

الكمية الصحيحة لكونبلاست بي أي ٢١ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

### تأثير الجرعات الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست بي أي ٢١ قد تؤدي إلى زيادة حادة لقوة إضافة الهواء و بالتالي سوف تخفف من قوة المنتج. درجة هذا التأثير ستعتمد على تصميم المزيج المعين و مستوى الجرعة الزائدة.

تسبب الجرعة الزائدة زيادة لنسبة التلدين و بعض الزيادة في الوقت قد تحدث أيضا عند الشك.

### التقييدات

كونبلاست بي أي ٢١ مصمم لتخفيض الماء و إضافة الهواء، تغيير الجرعة سيغير الأثنان في نفس الوقت. و في الحالات التي يتواجد فيها تكتلات متغيرة و تواجدت الحاجة للقيام بسيطرة مستقلة للحد من نسبة إنخفاض الماء و إضافة الهواء فيجب إستعمال خليط من الإضافات، إتصل بمكتب فوسروك للمزيد من التعليمات.

### تقديرات و عبوات

كونبلاست بي أي ٢١ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يمكن أن تجهيز خزانات خاصة. تفاصيل احجام التغليف الخاصة متوفرة عند الطلب.



## التخزين

يمكن تخزين كونبلاست بي أي ٢١ لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. وفي حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

## درجة التجمد

في حدود ٢ درجة مئوية تحت الصفر.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كونبلاست بي أي ٢١ لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يتلصق أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسا.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب . إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقياء.

لمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

## الإشتعال

كونبلاست بي أي ٢١ منتج مائي وغير قابل للاشتعال.

## التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست بي أي ٢١ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذا بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

## معلومات إضافية

كونبلاست بي أي ٢١ كان معروف سابقاً بكونبلاست أي إي ملاحظة ١ : قانون سي بي ال لعام ١٩٨٤ جدول ١ ملاحظة ٢ : نشرة و دليل اتش اس اي رقم اي اتش ٤٠ \* الرجاء الرجوع لبيانات اخري

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	هاتف : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	بنبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	هاتف : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب او ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

إضافة مخفضة للماء و مؤخره للشك.

## الإستخدامات

- لتحسين فعالية محتوى الماء للمزيج الخرساني.
- للمحافظة على صلاحية العمل عند تسليم الخرسانة الجاهزة في الأجواء الحارة.
- لتمديد فترة صلاحية عمل الخرسانة.
- مناسب جدا للإستعمال مع الخليط ذات التماسك المنخفض.

## المزايا

- تخفيض الماء يحسن من قوة الضغط بشكل ملحوظ في كل الأعمار وتزيد من المتانة.
- تمدد السيطرة على التأخر فترة الحياة العملية وزيادة في وقت التصلب و تمنح سهولة في البناء.
- السيطرة على التصلب تساعد على العمل مع قوالب الصب القابلة للسحب و تساعد على منع تشكيل للفواصل الباردة عند صب كميات كبيرة.
- يقلل من مشاكل و عواقب التسليم المتأخر و يخفض من إخطار إنسداد المضخات.
- قليل من إضافة الهواء ستساعد على تماسك الخليط مع أصناف الرمال الغير جيدة و في حين عدم توفر المواد الجيدة، و يقلل من نسبة الإستنزاف و التشقق.
- يسمح بالحصول على درجات قوة محددة بإستخدام كميات إسمنتية أقل و في نفس الوقت يزيد من صلاحية عملها.
- المادة الخالية من الكلوريد تعتبر آمنة للإستخدام مع الخرسانة المسبقة الإجهاد و المسلحة.

## الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست ار بي ٢٠٠٠ لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع إستعمال المواد والشروط التي ستكونان قيد الإستعمال و التطبيق. هذا يسمح لتحديد جرعة الخليط المثالية و التصميم و الحصول على تقييم كامل للمزيج. و تتراوح الجرعة الطبيعية بين ٠,٣ و ٠,٨ لتر لكل ١٠٠ كيلو جرام من المواد الإسمنتية و ذلك يشمل بي إف أي و جي جي بي إف إس و السيلكا المجهرية.

## الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه الصفحة قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

## الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,١٦٠ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
إضافة الهواء	في العادة أقل من ٢ في المئة من مضيف الهواء للجرعات الطبيعية
المحتويات القلوية	في العادة أقل من ٥ جرام Na <sub>2</sub> O مساوية لكل لتر من الإضافة. يتوفر نشرة فنية خاصة للمزيد من المعلومات

## تعليمات الإستعمال

### التأخير

مستوى التأخر المكتسب قد يتغير بتعديل جرعة الكونبلاست ار بي ٢٠٠٠ المستعملة، و ذلك سيعدل مستوى إنخفاض الماء أيضا. التأخر يتأثر أيضا بعوامل أخرى بجانب الإضافات المستعملة، و يعتمد ذلك على تفاصيل و شروط المتضمنة للمزيج. و من العوامل الرئيسية المؤثرة على مستوى التأخر :

- إستخدام مواد بديلة للإسمنت قد تعطي درجة أعلى من التأخير و ذلك بعكس إستخدام خلائط خرسانية تحتوي على نفس الجرعة من إسمنت بورتلند العادي.

- درجات الحرارة العالية تتطلب إستعمال جرعات إضافية للحصول على درجة التصلب المطلوبة.

- تغييرات في المصدر أو كيمياء الإسمنت قد يؤديان إلى إختلافات في نسبة التأخر المتحصل عليها. كمية إيومنيات الكالسيوم الثلاثي في الإسمنت تعتبر أحد العوامل المساهمة الرئيسية للحصول على أدنى مستوى للتأخير.

## مطابقة المعايير

كونبلاست ار بي ٢٠٠٠ يمثل مع بي إس ٥٠٧٥ جزء ١ ومع أي إس تي إم سي ٤٩٤ كنوع أي و نوع د.

## الوصف

كونبلاست ار بي ٢٠٠٠ هو إضافة مخفف للماء و خالي من الكلوريد و مستند على خليط مختار من مادة ليجنوسلفات و كربوهيدرات هايدروكسيد. و مجهز كمحلول بني اللون، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست ار بي ٢٠٠٠ يباعد الجزيئات الصغيرة الحجم من الإسمنت في الخليط الخرساني، يمكن محتوى الماء في الخرسانة ليكون أكثر عمليا و يحسن تماسك الخرسانة. مما يعطي صلاحية عمل أفضل لنفس محتويات الماء، و أيضا يخفف مستوى الماء و يمنح الخرسانة متانة أكثر.

## التخزين

يمكن تخزين كونبلاست ار بي ٢٠٠٠ لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. وفي حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

## درجة التجمد

في حدود ٤ درجات مئوية تحت الصفر.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كونبلاست ار بي ٢٠٠٠ لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتنشيط العين فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب . إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيأ.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

## الإشتعال

كونبلاست ار بي ٢٠٠٠ منتج مائي وغير قابل للإشتعال.

## التنظيف و التخلص

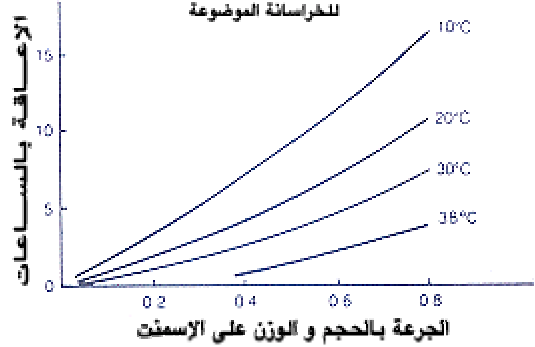
يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست ار بي ٢٠٠٠ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذ بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

## معلومات إضافية

ملاحظة ١ : قانون سي بي ال لعام ١٩٨٤ جدول ١  
ملاحظة ٢ : نشرة و دليل اتش اس اي رقم اي اتش ٤٠  
\* الرجاء الرجوع لبيانات اخري

التأثير المثالي لدرجة الحرارة و الجرعة  
لكونبلاست ار بي ٢٠٠٠ على الإعاقة  
للخرسانة الموضوعة



## التوافق

كونبلاست ار بي ٢٠٠٠ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة و لا يجب أن تخلط سوية قـبـل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

كونبلاست ار بي ٢٠٠٠ مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية لتعليمات إستعمال إسمنت خاص و المزيجات التي تحتوي مواد بديلة للإسمنت مثل بي إف أي و جي جي بي إف إس و السيلكا المجهرية.

## ضخ الجرع

الكمية الصحيحة لكونبلاست ار بي ٢٠٠٠ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

## تأثير الجرعات الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست ار بي ٢٠٠٠ قد تؤدي إلى زيادة في نسبة تأخير أكبر مقارنة في النسبة الناتجة عن إستعمال الجرعة الصحيحة. و لكن إذا كانت المعالجة صحيحة و فإن متانة الخرسانة لن تتأثر بسبب التأخير و من الممكن ان تزيد. و تأثير الجرعة الزائدة قد تزيد اذا تم إستخدام إسمنت مقاوم للسولفات او إستخدام مواد بديلة للإسمنت.

إستخدام جرعة زائدة قد تزيد من إضافة الهواء و ذلك سوف يؤثر على متانة الخرسانة. نسبة ذلك التأثير تعتمد على تصميم الخلط المستعمل و نسبة الزيادة في الجرعة.

## تقديرات و عبوات

كونبلاست ار بي ٢٠٠٠ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يمكن أن تجهيز خزانات خاصة. تفاصيل احجام التغليف الخاصة متوفرة عند الطلب.



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : 02)667 4844	هاتف : 02)665 0187	معرض جدة
فاكس : 01)482 7562	الرياض	فاكس : 03)847 1582	هاتف : 03)847 2929	الدمام
هاتف : 07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : 03)391 2980	هاتف : 03)322 4280	ينبع
فاكس : 02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : 04)846 3195	هاتف : 04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : 03)362 3904	الجبيل	فاكس : 02)637 5891	هاتف : 02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

إضافة مخفضة للماء و المؤخرة للشك.

## المساعدة التقنية

### الاستخدامات

- للمحافظة على صلاحية العمل عند تسليم الخرسانة الجاهزة في الأجواء الحارة.
- لتمديد فترة صلاحية عمل الخرسانة.
- لتحسين فعالية محتوى الماء للمزيج الخرساني.

### المزايا

- تخفيض الماء يحسن من قوة الضغط بشكل ملحوظ في كل الأعمار وتزيد من المتانة.
- إحتفاظ و تحسن صلاحية العمل تقلل من المشاكل الناتجة عند الإستعمال.
- تمدد السيطرة على التأخر فترة الحياة العملية و زيادة في وقت التصلب و تمنح سهولة في البناء.
- السيطرة على التصلب تساعد على العمل مع قوالب الصب القابلة للسحب و تساعد على منع تشكيل الفواصل الباردة عند صب كميات كبيرة.
- يقلل من مشاكل و عواقب التسليم المتأخر و يخفض من إخطار إنسداد المضخات.
- يساعد على تماسك الخليط مع أصناف الرمال الغير جيدة و في حين عدم توفر المواد الجيدة، و يقلل من نسبة الإستنزاف و التشقق.

- يحسن عملية الملحج و الضخ و لباسة الأسطح.
- يسمح بالحصول على درجات قوة محددة بإستخدام كميات إسمنتية أقل و في نفس الوقت يزيد من صلاحية عملها.
- المادة الخالية من الكلوريد تعتبر أمنة الإستخدام مع الخرسانة المسبقة الإجهاد و المسلحة.

### مطابقة المعايير

كونبلاست ار بي ٢٠٢٠ يمثل مع بي إس ٥٠٧٥ جزء ١ ومع أي إس تي إم سي ٤٩٤ كنوع أي و نوع د.

### الوصف

كونبلاست ار بي ٢٠٢٠ هو إضافة مخفف للماء و خالي من الكلوريد و مستند على خليط مختار من مادة ليجنوسلفات و كبروهيدرات هايدرولسيد. و مجهز كمحلول بني اللون، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست ار بي ٢٠٢٠ يباعد الجزيئات الصغيرة الحجم من الإسمنت في الخليط الخرساني، يمكن محتوى الماء في الخرسانة ليكون أكثر عمليا و يحسن تماسك الخرسانة. مما يعطي صلاحية عمل أفضل لنفس محتويات الماء، و أيضاً يخفف مستوى الماء و يمنح الخرسانة متانة أكثر.

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل لعملية الخلط و تحديد الإضافة، و العمليات التجريبية التقييمية و الاجهزة الخاصة بالتوزيع.

### الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست ار بي ٢٠٢٠ لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع إستعمال المواد والشروط التي ستكون قيد الإستعمال و التطبيق. هذا يسمح لتحديد جرعة الخليط المثالية والتصميم و الحصول على تقييم كامل للمزيج. و تتراوح الجرعة الطبيعية بين ٠,٣ و ٠,٨ لتر لكل ١٠٠ كيلو جرام من المواد الإسمنتية و ذلك يشمل بي إف أي و جي بي إف إس و السيلكا المجهرية.

### الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه الصفحة قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

### الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,١٦٠ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
إضافة الهواء	في العادة أقل من ٢ في المئة من مضيف الهواء للجرعات الطبيعية
المحتويات القلوية	في العادة أقل من ٥ جرام Na <sub>2</sub> O
	مساوية لكل لتر من الإضافة. يتوفر نشرة فنية خاصة للمزيد من المعلومات

### تعليمات الإستعمال

#### التأخير

مستوى التأخر المكتسب قد يتغير بتعديل جرعة الكونبلاست ار بي ٢٠٢٠ المستعملة، و ذلك سيعدل مستوى إنخفاض الماء أيضاً. التأخر يتأثر أيضاً بعوامل أخرى بجانب الإضافات المستعملة، و يعتمد ذلك على تفاصيل و شروط المتضمنة للمزيج. و من العوامل الرئيسية المؤثرة على مستوى التأخر :

- إستخدام مواد بديلة للإسمنت قد تعطي درجة أعلى من التأخير و ذلك بعكس إستخدام خلطات خرسانية تحتوي على نفس الجرعة من إسمنت بورتلند العادي.

- درجات الحرارة العالية تتطلب إستعمال جرعات إضافية للحصول على درجة التصلب المطلوبة.

### التخزين

يمكن تخزين كونبلاست ار بي ٢٠٢٠ لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

### درجة التجمد

في حدود ٤ درجات مئوية تحت الصفر.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة والسلامة

كونبلاست ار بي ٢٠٢٠ لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب. إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيأ.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

### الإشتعال

كونبلاست ار بي ٢٠٢٠ منتج ماني وغير قابل للإشتعال.

### التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست ار بي ٢٠٢٠ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذاً بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

### معلومات إضافية

ملاحظة ١ : قانون سي بي ال لعام ١٩٨٤ جدول ١  
ملاحظة ٢ : نشرة و دليل اتش اس اي رقم اي اتش ٤٠  
\* الرجاء الرجوع لبيانات اخري

- تغييرات في المصدر أو كيمياء الإسمنت قد يؤديان إلى إختلافات في نسبة التأخر المتحصل عليها. كمية ألومنيات الكالسيوم الثلاثي في الإسمنت تعتبر أحد العوامل المساهمة الرئيسية للحصول على أدنى مستوى للتأخير.

### التوافق

كونبلاست ار بي ٢٠٢٠ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كلّ الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة ولا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

كونبلاست ار بي ٢٠٢٠ مناسب للإستعمال مع كلّ أنواع إسمنت بورتلند العادي. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية لتعليمات إستعمال إسمنت خاص والمزيجات التي تحتوي على مواد بديلة للإسمنت مثل بي إف أي و جي جي بي إف إس و السيلكا المجهرية.

### ضخ الجرعات

الكمية الصحيحة لكونبلاست ار بي ٢٠٢٠ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

### تأثير الجرعات الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست ار بي ٢٠٢٠ قد تؤدي إلى زيادة في نسبة تأخير أكبر مقارنة في النسبة الناتجة عن إستعمال الجرعة الصحيحة. ولكن إذا كانت المعالجة صحيحة و فإن متانة الخرسانة لن تتأثر بسبب التأخير و من الممكن ان تزيد. و تأثير الجرعة الزائدة قد تزيد إذا تم إستخدام إسمنت مقاوم للسولفات او إستخدام مواد بديلة للإسمنت.

إستخدام جرعة زائدة قد تزيد من إضافة الهواء و ذلك سوف يؤثر على متانة الخرسانة. نسبة ذلك التأثير تعتمد على تصميم الخلط المستعمل و نسبة الزيادة في الجرعة.

### تقديرات و عبوات

كونبلاست ار بي ٢٠٢٠ متوفر في براميل عبوة ٢١٠ لتر و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يمكن أن تُجهز خزانات خاصة. تفاصيل احجام التغليف الخاصة متوفرة عند الطلب.



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط ومواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## إضافة مخفضة للماء مؤخره

## المساعدة التقنية

### الإستخدامات

- لتحسين فعالية محتوى الماء للمزيج الخرساني.
- للمحافظة على صلاحية العمل عند تسليم الخرسانة الجاهزة في الأجواء الحارة.
- لتمديد فترة صلاحية عمل الخرسانة.
- مناسب جدا للإستعمال مع الخليط ذات التماسك المنخفض.

### المزايا

- تخفيض الماء يحسن من قوة الضغط بشكل ملحوظ في كل الأعمار وتزيد من المتانة.
- تمدد السيطرة على التأخر فترة الحياة العملية وزيادة في وقت التصلب و تمنح سهولة في البناء.
- السيطرة على التصلب تساعد على العمل مع قوالب الصب القابلة للسحب و تساعد على منع تشكيل المفاصل الباردة عن صب كميات كبيرة.
- يقلل من مشاكل و عواقب التسليم المتأخر و يخفض من إخطار إنسداد المضخات.
- قليل من إضافة الهواء ستساعد على تماسك الخليط مع أصناف الرمال الغير جيدة و في حين عدم توفر المواد الجيدة، ويقلل من نسبة الإستنزاف و التشقق.
- يسمح بالحصول على درجات قوة محددة بإستخدام كميات إسمنتية أقل و في نفس الوقت يزيد من صلاحية عملها.
- المادة الخالية من الكلوريد تعتبر آمنة للإستخدام مع الخرسانة المسبقة الإجهاد و المسلحة.

### مطابقة المعايير

كونبلاست ار بي ٢٦٤ يمثل مع بي إس ٥٠٧٥ جزء ١ ومع أي إس تي إم سي ٤٩٤ كنوع أي و نوع د.

### الوصف

كونبلاست ار بي ٢٦٤ هو إضافة مخفف للماء و خالي من الكلوريد و مستند على خليط من مادة ليجنوسولفات و كربوهيدرات هايدروكسيد. و مجهز كمحلول بني اللون، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست ار بي ٢٦٤ يذيب الجزيئات الصغيرة الحجم في الخليط الخرساني، يمكن محتوى الماء في الخرسانة ليكون أكثر عمليا و يحسن تماسك الخرسانة. مما يعطي صلاحية عمل أفضل لنفس محتويات الماء، و أيضاً يخفف مستوى الماء و يمنح الخرسانة متانة أكثر.

### تعليمات الإستعمال

#### التأخير

مستوى التأخر المكتسب قد يتغير بتعديل جرعة الكونبلاست آر بي ٢٠٠٠ المستعملة، و ذلك سيعدل مستوى إنخفاض الماء أيضاً. التأخر يتأثر أيضاً بعوامل أخرى بجانب الإضافات المستعملة، و يعتمد ذلك على تفاصيل و شروط المتضمنة للمزيج. و من العوامل الرئيسية المؤثرة على مستوى التأخر :

- إستخدام مواد بديلة للإسمنت قد تعطي درجة أعلى من التأخير و ذلك بعكس إستخدام خلطات خرسانية تحتوي على نفس الجرعة من إسمنت بورتلند العادي.

- درجات الحرارة العالية تتطلب إستعمال جرعات إضافية للحصول على درجة التصلب المطلوبة.

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل لعملية الخلط و تحديد الإضافة، و العمليات التجريبية التقييمية و الاجهزة الخاصة بالتوزيع.

### الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست ار بي ٢٦٤ لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع إستعمال المواد و الشروط التي ستكون قيد الإستعمال و التطبيق. هذا يسمح لتحديد جرعة الخليط المثالية و التصميم و الحصول على تقييم كامل للمزيج. و تتراوح الجرعة الطبيعية بين ٠,٣ و ٠,٨ لتر لكل ١٠٠ كيلو جرام من المواد الإسمنتية و ذلك يشمل بي إف أي و جي بي إف إس و السيلكا المجهرية.

### الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه الصفحة قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

### الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,١٨٠ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
إضافة الهواء	في العادة أقل من ٢ في المئة من مضيف الهواء للجرعات الطبيعية
المحتويات القلوية	في العادة أقل من ٥ جرام Na <sub>2</sub> O
	مساوية لكل لتر من الإضافة. يتوفر نشرة فنية خاصة للمزيد من المعلومات



## التخزين

يمكن تخزين كونبلاست ار بي ٢٦٤ لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

## درجة التجمد

في حدود ٤ درجات مئوية تحت الصفر.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كونبلاست ار بي ٢٦٤ لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب . إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيأ.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

## الإشتعال

كونبلاست ار بي ٢٦٤ منتج مائي وغير قابل للإشتعال.

## التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست ار بي ٢٦٤ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذاً بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحليّة و السلطة التنظيمية.

## معلومات إضافية

ملاحظة ١ : قانون سي بي ال لعام ١٩٨٤ جدول ١  
ملاحظة ٢ : نشرة و دليل اتش اس اي رقم اي اتش ٤٠  
\* الرجاء الرجوع لبيانات اخري

- تغييرات في المصدر أو كيمياء الإسمنت قد يؤدّيان إلى إختلافات في نسبة التأخر المتحصل عليها. كمية إلومنيات الكالسيوم الثلاثي في الإسمنت تعتبر أحد العوامل المساهمة الرئيسية للحصول على أدنى مستوى للتأخير.

## التوافق

كونبلاست ار بي ٢٦٤ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كلّ الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة ولا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيّم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

كونبلاست ار بي ٢٦٤ مناسب للإستعمال مع كلّ أنواع إسمنت بورتلند العادي. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية لتعليمات إستعمال إسمنت خاص والمزيجات التي تحتوي مواد بديلة للإسمنت مثل بي إف أي و جي جي بي إف إس و السيلكا المجهرية.

## ضخ الجرعات

الكمية الصحيحة لكونبلاست ار بي ٢٦٤ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

## تأثير الجرعات الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست ار بي ٢٦٤ قد تؤدي إلى زيادة في نسبة تأخير أكبر مقارنة في النسبة الناتجة عن إستعمال الجرعة الصحيحة. ولكن إذا كانت المعالجة صحيحة و فإن متانة الخرسانة لن تتأثر بسبب التأخير و من الممكن ان تزيد. و تأثير الجرعة الزائدة قد تزيد إذا تم إستخدام إسمنت مقاوم للسولفات او إستخدام مواد بديلة للإسمنت.

إستخدام جرعة زائدة قد تزيد من إضافة الهواء و ذلك سوف يؤثر على متانة الخرسانة. نسبة ذلك التأثير تعتمد على تصميم الخلط المستعمل و نسبة الزيادة في الجرعة.

## تقديرات و عبوات

كونبلاست ار بي ٢٦٤ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يُمكن أن تُجهّز خزانات خاصة. تفاصيل احجام التغليف الخاصة متوفرة عند الطلب.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
هاتف : (01)482 9303	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
هاتف : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : (02)635 3330				
فاكس : (01)482 7562				
فاكس : (07)250 0469				
فاكس : (02)542 0869				
فاكس : (03)362 3875				

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## المساعدة التقنية

إضافة مخفضة للماء و مؤخرة للشك.

## الاستخدامات

- لتحسين فعالية محتوى الماء للمزيج الخرساني.
- للمحافظة على صلاحية العمل عند تسليم الخرسانة الجاهزة في الأجواء الحارة.
- لتمديد فترة صلاحية عمل الخرسانة.

## المزايا

- تخفيض الماء يحسن من قوة الضغط بشكل ملحوظ في كل الأعمار وتزيد من المتانة.
- تمدد السيطرة على التأخر فترة الحياة العملية و زيادة في وقت التصلب و تمنح سهولة في البناء.
- فعال جدا في تحسين قوة الضغط للخليط الذي يحتوي على بي إف أي، جي جي بي إف إس و مايكرو سيليكيا.
- السيطرة على التصلب تساعد على العمل مع قوالب الصب القابلة للسحب و تساعد على منع تشكيل المفاصل الباردة عن صب كميات كبيرة.
- يقلل من مشاكل و عواقب التسليم المتأخر و يخفض من إخطار إنسداد المضخات.
- يسمح بالحصول على درجات قوة محددة باستخدام كميات إسمنتية أقل و في نفس الوقت يزيد من صلاحية عملها.
- مرونة حجم الجرعة تسمح بتخفيض التكاليف مع الحفاظ على الفعالية المثالية.
- المادة الخالية من الكلوريد تعتبر آمنة الاستخدام مع الخرسانة المسبقة الإجهاد و المسلحة.

## مطابقة المعايير

كونبلاست ار بي ٥٧٨ يمثل مع بي إس ٥٠٧٥ جزء ١ ومع أي إس تي إم سي ٤٩٤ كنوع أي و نوع د.

## الوصف

كونبلاست ار بي ٥٧٨ هو إضافة مخفف للماء و خالي من الكلوريد و مستند على خليط من مادة ليجنوسلفات و مواد بلومرية. و مجهز كمحلول بني اللون، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست ار بي ٥٧٨ يباعد الجزيئات الصغيرة الحجم من الإسمنت في الخليط الخرساني، يمكن محتوى الماء في الخرسانة ليكون أكثر عمليا و يحسن تماسك الخرسانة. مما يعطي صلاحية عمل أفضل لنفس محتويات الماء، و أيضاً يخفف مستوى الماء و يمنح الخرسانة متانة أكثر.

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل لعملية الخلط و تحديد الإضافة، و العمليات التجريبية التقييمية و الاجهزة الخاصة بالتوزيع.

## الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست ار بي ٥٧٨ لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع استعمال المواد والشروط التي ستكون قيد الإستعمال و التطبيق. هذا يسمح لتحديد جرعة الخليط المثالية والتصميم و الحصول على تقييم كامل للمزيج. و تتراوح الجرعة الطبيعية بين ٠,٢٥ و ٠,٨ لتر لكل ١٠٠ كيلو جرام من المواد الإسمنتية و ذلك يشمل بي إف أي و جي جي بي إف إس و السيلكا المجهرية.

## الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه الصفحة قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

## الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,١١ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
المحتويات القلوية	في العادة أقل من ٥ جرام Na <sub>2</sub> O مساوية لكل لتر من الإضافة. يتوفر نشرة فنية خاصة للمزيد من المعلومات

## تعليمات الإستعمال

## تأثير الجرعات الزائدة

### التأخير

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست ار بي ٥٧٨ قد تؤدي إلى زيادة في نسبة تأخير اكبر مقارنة في النسبة الناتجة عن إستعمال الجرعة الصحيحة. و لكن إذا كانت المعالجة صحيحة و فأن متانة الخرسانة لن تتأثر بسبب التأخير و من الممكن ان تزيد. و تأثير الجرعة الزائدة قد تزيد اذا تم إستخدام إسمنت مقاوم للسولفات او إستخدام مواد بديلة للأسمنت.

مستوى التأخر المكتسب قد يتغير بتعديل جرعة الكونبلاست ار بي ٥٧٨ المستعملة، و ذلك سيعدل مستوى إنخفاض الماء أيضا. التأخر يتأثر أيضا بعوامل اخرى بجانب الإضافات المستعملة، و يعتمد ذلك على تفاصيل وشروط المتضمنة للمزيج. و من العوامل الرئيسية المؤثرة على مستوى التأخر :

إستخدام جرعة زائدة قد تزيد من إضافة الهواء و ذلك سوف يؤثر على متانة الخرسانة. نسبة ذلك التأثير تعتمد على تصميم الخلط المستعمل و نسبة الزيادة في الجرعة.

- إستخدام مواد بديلة للإسمنت قد تعطي درجة أعلى من التأخير و ذلك بعكس إستخدام خلطات خرسانية تحتوي على نفس الجرعة من إسمنت بورتلند العادي.

إستعمال جرعة زائدة من الإضافة ستزيد من تأثير تلدين المزيج. و كمثّل الخرسانة في العادة تخلط لتستهدف فعالية أفضل، فزيادة التلدين سوف تزيد من أنخفاض الماء. هذا التأثير سينتج زيادة في القوة، و بالكامل او جزئياً سيوازن تأثير إضافة الهواء. إذا لم توجد اي زيادة في تخفيض الماء و كان هناك زيادة في الفعالية فذلك سيتيح الفرصة لإرتفاع نسبة التشقق. الزيادة الأولية للفعالية سيمدد صلاحية العمل للخرسانة، مما سيؤخر نوعاً ما للمحصول النهائي و زمن التصلب.

- درجات الحرارة العالية تتطلب إستعمال جرعات إضافية للحصول على درجة التصلب المطلوبة.

- تغييرات في المصدر أو كيمياء الإسمنت قد يؤديان إلى إختلافات في نسبة التأخر المتحصل عليها. كمية ألومنيات الكالسيوم الثلاثي في الإسمنت تعتبر أحد العوامل المساهمة الرئيسية للحصول على أدنى مستوى للتأخير.

## معالجة

## التوافق

كما هو الحال مع كلّ الخرسانة الهيكلية، ممارسة معالجة جيدة يجب أن تكون مستمرة، خصوصاً في الحالات حيث تم إستخدام جرعة زائدة. للمعالجة فيجب الإستفادة من رذاذ بعض الماء، او إستعمال قماش مبلل او رذاذ كونيور.

كونبلاست ار بي ٥٧٨ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كلّ الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة ولا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

كونبلاست ار بي ٥٧٨ مناسب للإستعمال مع كلّ أنواع إسمنت بورتلند العادي. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية لتعليمات إستعمال إسمنت خاص والمزيجات التي تحتوي مواد بديلة للإسمنت مثل بي إف أي و جي بي إف إس و مايكروسيكلا.

## ضخ الجرعات

الكمية الصحيحة لكونبلاست ار بي ٥٧٨ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثمّ يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

## أمثلة الأداء المثالية

بسبب تغير المواد المستخدمة في تصنيع الخرسانة، فيجب أن تؤخذ النتائج فقط كمثال للأداء المتوقع. النتائج المتحصل عليها في الأمثلة يجب أن لا تأخذ و تستعمل بالضرورة المباشرة كما هي بالأمثلة الأخرى هنا أو أي نتائج حصلت عليها من مكان آخر لكونبلاست آر بي ٥٧٨ أو أي منتجات أخرى.

جميع التجارب تمت حسب المواصفات البريطانية القابلة للتطبيق الا ما حدد غير ذلك.

العديد من المتغيرات في المواد وشروط خلط الخرسانة يمكن أن تؤثر على إختيار وإستعمال الإضافة المحددة. يجب القيام بعمليات تجريبية مع إستخدام المواد والشروط ذات العلاقة لكي يقررا بتصميم المزيج وجرعة المزيج الأفضل لتلبية أي متطلبات معينة

نسردهنا بعض الأمثلة للأداء المثالي من دراسات تقييم كونبلاست آر بي ٥٧٨. و إن القيم المقترنة تمثل النتائج المحصل عليها كإيضاحات للأداء في حالات مختلفة.

مثال ١ : إختبار معلمي بإستخدام ركام الصوان المسحوقه في ٢٥ - ٣٠ درجة مئوية للخليط العادي الجاهز للخرسانة.

محتوى الأسمنت :  
275 kg/m<sup>3</sup> OPC

الإضافة	الجرعة Ltr/100 kg	نسبة الماء و الأسمنت	الشك		معدل هبوط مليمتر	قوة الضغط N/mm <sup>2</sup>		
			مبدئي	نهائي		١ يوم	٤ ايام	٢٨ يوم
كونترول	-	0.69	5 hrs 00	6 hrs 30	100	5.0	12.5	19.0
كونبلاست آر بي ٥٧٨	0.45	0.60	7 hrs 45	9 hrs 15	100	5.0	16.5	25.5
كونبلاست آر بي ٥٧٨	0.60	0.58	8 hrs 15	11 hrs 15	90	3.5	17.5	26.5

## تقديرات و عبوات

كونبلاست ار بي ٥٧٨ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الاكبر، يُمكن أن تُجهَّز خزانات خاصة. تفاصيل احجام التغليف الخاصة متوفرة عند الطلب.

## الإشتعال

كونبلاست ار بي ٥٧٨ منتج مائي وغير قابل للاشتعال.

## التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست ار بي ٥٧٨ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذاً بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

## التخزين

يمكن تخزين كونبلاست ار بي ٥٧٨ لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

## درجة التجمد

في حدود ٤ درجات مئوية تحت الصفر.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كونبلاست ار بي ٥٧٨ لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

الفقازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسا.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب . إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقياء.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

\* الرجاء الرجوع لبيانات اخري

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

معرض جدة	هاتف : (02)665 0187	فاكس : (02)667 4844	مبيعات جدة	هاتف : (02)608 0999	فاكس : (02)635 3330
الدمام	هاتف : (03)847 2929	فاكس : (03)847 1582	الرياض	هاتف : (01)482 9303	فاكس : (01)482 7562
ينبع	هاتف : (03)322 4280	فاكس : (03)391 2980	خميس مشيط	هاتف : (07)250 0469	فاكس : (07)250 0469
المنيرة المنورة	هاتف : (04)845 1767	فاكس : (04)846 3195	مكة المكرمة	هاتف : (02)542 0869	فاكس : (02)542 0869
المصنع و الإدارة العامة	هاتف : (02)637 5345	فاكس : (02)637 5891	الجبيل	هاتف : (03)362 3904	فاكس : (03)362 3875

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط ومواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب او ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## إضافة لتحسين الخرسانة النصف جافة

### الاستخدامات

- لتحسين النوعية وإتساق المنتجات الخرسانية النصف الجافة المنتجة بالتبليط الحديث ومكانن كتل البناء.
- لزيادة قوة المنتج النهائي بدون زيادة محتوى الإسمنت.
- للحصول على عملية أسرع و أسهل لتشغيل الماكينة.

### المزايا

- تمكن الحصول على قوة أعلى في الأعمار المبكرة و المتأخرة للخرسانة بدون إسمنت إضافي.
- الحصول على قوة أفضل باستخدام محتويات إسمنت أقل.
- تحسن تماسك المونة الخضراء مما يؤدي إلى أقل الخسائر المتسبة من التكررات.
- يحسن مزيج رابلوجي الإنسيابي تحت تأثير الإهتزاز، لتسهيل عمل الماكينة و تشغيلها لعدد دورات أقل.
- يحسن إتساق القوالب الصب، و يخفض نسبة إنحراف المعايير و يعطي سيطرة نسبية أفضل للمنتج.

### الوصف

محسن كونبلاست إس دي ١٠٠ خالي من الكلوريد ومعدّ خصيصا للقيام بالأداء الأقصى في أجهزة إنتاج البلك و الأرصفة الخرسانية الحديثة و منتجات البناء. و مجهز كمحللول بني اللون، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست إس دي ١٠٠ يفرق الجزيئات الناعمة في المزيج و ينتج تدفق إنسيابي عند ضغط و تعبئة القوالب. و هذا يحسن طريقة الإنتاج و عملية الحشو و الدمج و يخفض أوقات الإهتزاز الأولية و النهائية. و التفريق المحسن يزيد من إتساق قوة المنتج النهائي و صقل الأسطح.

## المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة و النصيحة في موقع العمل لعملية الخلط و تحديد الإضافة، و العمليات التجريبية التقييمية و الاجهزة الخاصة بالتوزيع الخاصة الخرسانة السائلة و الصلبة.

### الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست إس دي ١٠٠ لتلبية متطلبات معينة يجب دانما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع استعمال المواد و الشروط التي ستكون قيد الإستعمال و التطبيق. هذا يسمح لتحديد جرعة الخليط المثالية و التصميم و الحصول على تقييم كامل للمزيج. و تتراوح الجرعة الطبيعية بين ٠,١٠ و ٠,٤٠ لتر لكل ١٠٠ كيلو جرام من المواد الإسمنتية و ذلك يشمل بي إف أي و جي جي بي إف إس و السيلكا المجهرية.

### الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه الصفحة قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

### الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,١٣ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
المحتويات القلوية	في العادة اقل من ٣ جرام Na <sub>2</sub> O مساوية لكل لتر من الإضافة. يتوفر نشرة فنية خاصة للمزيد من المعلومات

## تعليمات الإستعمال

جميع التجارب تمت حسب المواصفات البريطانية القابلة للتطبيق الا ما حدد غير ذلك.

### التوافق

مثال ١ : لزيادة القوة وتخفيض "إس دي" بكتل البناء.

نوع الماكينة	ساكن
الركام	طبيعي
المعالجة	بخار بضغط منخفض
نوع البلوك	7.0 N/mm <sup>2</sup>
الأسمنت	او بي سي مع إستبدال جزئي ل بي اف أي

الخليط	كثافة Kg/m <sup>3</sup>	قوة الضغط N/mm <sup>2</sup>	
		٧ أيام	SD
كونترول	2115	8.6	2.0
كونبلاست	2135	10.8	1.4

مثال ٢ : لزيادة القوة لبلوكات البناء الخفيفة

نوع الماكينة	ساكن
الركام	تلبدي بي اف أي
المعالجة	الهواء و درجة حرارة بيئية عادية مع العزل للاحتفاظ بالحرارة
نوع البلوك	3.5 N/mm <sup>2</sup>
الأسمنت	او بي سي مع إستبدال جزئي ل بي اف أي

الخليط	كثافة kg/m <sup>3</sup>	قوة الضغط N/mm <sup>2</sup>	
		٧ أيام	SD
كونترول	2310	3.74	
كونبلاست	2335	4.9	

مثال ٣ : لزيادة القوة وتخفيض "إس دي" في بلوكات السفلنة

نوع الماكينة	ساكن
الركام	طبيعي
المعالجة	الهواء و درجة حرارة بيئية عادية مع العزل للاحتفاظ بالحرارة
الأسمنت	او بي سي مع إستبدال جزئي ل بي اف أي

الخليط	كثافة kg/m <sup>3</sup>	قوة الضغط N/mm <sup>2</sup>	
		7 days	SD
كونترول	1550	51.0	2.3
كونبلاست	1590	62.5	1.4

كونبلاست إس دي ١٠٠ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة ولا يجب أن تخلط سوياً قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

كونبلاست إس دي ١٠٠ مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية لتعليمات إستعمال إسمنت خاص والمزيجات التي تحتوي مواد بديلة للإسمنت مثل بي إف أي و جي بي إف إس و رماد السيلكا.

كونبلاست إس دي ١٠٠ يصنع جاهز للإستعمال، ولأفضل النتائج يجب أن تكون الكمية الصحيحة مقاسة بالمقياس المحدد وبعد ذلك يتم رشها اما على ركام حزام الرمل في جهاز التحميل أو إلى نفس الخلطة. يضمن الرش زيادة التفرق و الفعالية لمزيج الخرسانة النصف جافة. إتصل بقسم خدمة فوسروك التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وإستعمالها.

### تأثير الجرعات الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست إس دي ١٠٠ من المحتمل أن تؤدي إلى فعالية مفرطة، مما يجعل الخليط عالي الليوونة. هناك أيضا احتمال أن يكون بعض التأخر عند الشك و تخفيض في القوة في العمر المبكر.

### المعالجة

يجب متابعة معالجة الخرسانة النصف جافة بالطريقة العادية.

### أمثلة الأداء المثالية

العديد من المتغيرات في المواد وشروط خلط الخرسانة يمكن أن تؤثر على إختيار وإستعمال الإضافة المحددة. يجب القيام بعملية تجريبية مع إستخدام المواد والشروط ذات العلاقة لكي يقررا تصميم المزيج وجرعة المزيج الأفضل لتلبية أي متطلبات معينة. من المهم أن تقيم التجارب المنافع المحتملة لعمل بعض التغيرات على مواصفات أجهزة تصنيع البلوكات لأخذ الفائدة الكاملة من التحسينات في إنسياب المزيج و عملية الضغط.

نسردهنا بعض الأمثلة للأداء المثالي من دراسات تقييم كونبلاست إس دي ١٠٠. وإن القيم المقترنة تمثل النتائج المحصل عليها كإيضاحات للأداء في حالات مختلفة. و بسبب تغير المواد المستخدمة في تصنيع الخرسانة، فيجب أن تؤخذ النتائج فقط كمثال للأداء المتوقع. النتائج المتحصل عليها في الأمثلة يجب أن لا تأخذ و تستعمل بالضرورة المباشرة كما هي بالأمثلة الأخرى هنا أو أي نتائج حصلت عليها من مكان آخر لكونبلاست إس دي ١٠٠ أو أي منتجات أخرى.



#### مثال ٤ : لزيادة القوة و تخفيف زمن الدورة مع بلوك السفلثة

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترط . و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن المشتري ينوى الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري.

نوع الماكينة	ساكنة
الركام	طبيعية
معالجة	الهواء و درجة حرارة بيئية عادية مع العزل للإحتفاظ بالحرارة
الأسمنت	او بي سي

الخليط	كثافة Kg/m <sup>3</sup>	قوة الضغط N/mm <sup>2</sup> 7days	رج مسبق - ثواني
كونترول	2325	53.5	4.0
كونبلاست أس دي ١٠٠	2340	63.5	3.4

#### مثال ٥ : للحفاظ على القوة و تخفيض محتويات الأسمنت مع بلوكات السفلثة

استعمال مواصفات تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي .

#### التخزين

يمكن تخزين كونبلاست إس دي ١٠٠ لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

#### الإجراءات الوقائية

#### الصحة و السلامة

كونبلاست إس دي ١٠٠ لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

نوع الماكينة	ساكنة
الركام	طبيعية
معالجة	الهواء و درجة حرارة بيئية عادية مع العزل للإحتفاظ بالحرارة
الأسمنت	او بي سي

الخليط	كثافة Kg/m <sup>3</sup>	قوة الضغط N/mm <sup>2</sup> 7days	محتوى الأسمنت لكل متر مكعب
كونترول	2320	53.0	425
كونبلاست أس دي ١٠٠	2335	54.0	385

#### التقيدات

كونبلاست إس دي ١٠٠ قد يكون فعال جدا للإستعمال مع أجهزة تصنيع البلوكات التي تعمل باهتزاز و كثافة عالية جدا أثناء عملية الضغط. و ايضاً إذا كان المخزون الإحتياطي رطب جداً فالتحسين في تأثير الماء قد ينتج صلاحية عمل مفرطة. في مثل هذه الحالات يجب الإتصال بقسم خدمات فوسروك التقنية للنصيحة.

#### تقديرات و عبوات

كونبلاست إس دي ١٠٠ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. و للمستعملين الأكبر، يُمكن أن تُجهز خزانات خاصة. تفاصيل احجام العبوات الخاصة متوفرة عند الطلب.

#### تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للإمتثال إلى التعليمات الحالية لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. يشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشظيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب . إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيء.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

#### الإشتعال

كونبلاست إس دي ١٠٠ منتج مائي وغير قابل للإشتعال.

#### التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست إس دي ١٠٠ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذ بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

FOSROC



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث وكيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست إس دي ١١٠ لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع استعمال المواد والشروط التي ستكونان قيد الإستعمال و التطبيق. هذا يسمح لتحديد جرعة الخليط المثالية والتصميم والحصول على تقييم كامل للمزيج. و تتراوح الجرعة الطبيعية بين ٠,٢٠ و ٠,٥٠ لتر لكل ١٠٠ كيلو جرام من المواد الإسمنتية و ذلك يشمل بي إف أي و جي جي بي إف إس و السيلكا المجهرية.

## الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه النشرة قد تستعمل إذا كانت ضرورية ومناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

## الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,١٦ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
المحتويات القلوية	في العادة اقل من ٥ جرام Na <sub>2</sub> O مساوية لكل لتر من الإضافة. يتوفر نشرة فنية خاصة للمزيد من المعلومات

## تعليمات الإستعمال

### التوافق

إتصل بقسم خدمات فوسروك التقنية للنصيحة قبل إستعمال كونبلاست إس دي ١١٠ في مزيج يحتوي على إضافة أخرى. و في العادة يجب فقط إستخدام إضافة واحدة مع مزيج الخرسانة النصف الجافة.

كونبلاست إس دي ١١٠ مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادية والمواد البديلة للإسمنت مثل بي إف أي، جي جي بي إف إس ودخان سيليكيا.

## ضخ الجرعات

يتم توفير كونبلاست إس دي ١١٠ جاهز للإستعمال للحصول على أفضل النتائج، الكمية الصحيحة يجب أن تكون مقاسة بوسائل الموصى بها وبعد ذلك رشّ أما في كتل او على حزام رمل، إلى جهاز التحميل أو إلى الخلاطة نفسها. يضمن الرش تفرّق و فعالية أكثر في مزيج الخرسانة النصف جافة. إتصل بقسم خدمات فوسروك التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

موفر إسمنت للخرسانة نصف الجافة في صناعة بلوكات البناء.

## الإستخدامات

- لتخفيض تكلفة المواد في المستخدمة في تصنيع الخرسانة النصف الجافة بدون اي خسارة في فعالية الأداء.

## المزايا

- تمكن الحصول على قوة و كثافة اكبر من الخرسانة النصف جافة مع إستخدام مواد إسمنتية أقل.
- تمكن الحصول على قوة أعلى في الأعمار المبكرة و المتأخرة للخرسانة بدون إسمنت إضافي.
- تحسّن تماسك المؤونة الخضراء مما يؤدي إلى أقل الخسائر المتسبة من التكرسات.
- تساعد إضافة الهواء على المقاومة ضد الصقيع.
- يسمح تماسك الخليط المحسّن بإستعمال تشكيلة واسعة من الحصمة بطريقة إقتصادية.

## مطابقة المعايير

كونبلاست إس دي ١١٠ يتوافق مع متطلبات إختبار إتساق بي إس ٥٠٧٥ جزء ١.

## الوصف

أن كونبلاست إس دي ١١٠ هو إضافة خالية من الكلوريد معدة خصيصا لتوفير التكلفة عند إستخدام أنواع كثيرة من الأجهزة الثابتة و المتحركة المخصصة لبناء و سفلة البلوكات. و مجهز كمحلول بني اللون، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست إس دي ١١٠ يفرّق الجزيئات الصغيرة الحجم في الخليط الخرساني، مما يزيد من فعالية توزيع و ضغط الأسمنت للحصول على قوة أكبر من الأسمنت المستخدم. نسبة الزيادة في الأداء ممكن أن تسمح بأستخدام مواد إسمنتية أقل من غير أن تؤثر على قوة الأداء. و السيطرة على إضافة الهواء المستعملة سوف تعطي منتج و أسطح أفضل و مقاومة أكثر للصقيع و أضرار الجليد.

## المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة و النصيحة في موقع العمل لعملية الخلط و تحديد الإضافة، و العمليات التجريبية التقييمية و الأجهزة الخاصة بالتوزيع الخاصة للخرسانة السائلة و الصلبة.

## تأثير الجرعات الزائدة

## الإجراءات الوقائية

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست إس دي ١١٠ من المحتمل أن تؤدي إلى ليونة مفرطة، مما يجعل الخليطين أكثر مما يجب. هناك أيضاً احتمال أن يكون بعض التأخر عند الشك وتخفيض في القوة في العمر المبكر.

## المعالجة

يجب متابعة معالجة الخرسانة النصف جافة بالطريقة العادية.

## التقييدات

كونبلاست إس دي ١١٠ قد يكون فعال جداً للإستعمال مع أجهزة تصنيع البلوكات التي تعمل باهتزاز وكثافة عالية جداً أثناء عملية الضغط. و أيضاً إذا كان مخزون الركام رطب جداً فالتحسين في تأثير الماء قد ينتج ليونة في الخلط. في مثل هذه الحالات يجب الإتصال بقسم خدمات فوسروك التقنية للنصيحة.

## تقديرات و عبوات

كونبلاست إس دي ١١٠ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. و للمستعملين الأكبر، يمكن أن تجهيز خزانات خاصة. تفاصيل احجام العبوات الخاصة متوفرة عند الطلب.

## التخزين

يمكن تخزين كونبلاست إس دي ١١٠ لمدة اقصاها ١٢ شهر إذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

## الصحة والسلامة

كونبلاست إس دي ١١٠ لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب. إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقياء.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

## الإشتعال

كونبلاست إس دي ١١٠ منتج مائي وغير قابل للإشتعال.

## التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست إس دي ١١٠ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذاً بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

## معلومات إضافية

كونبلاست إس دي ١١٠ كان معروف سابقاً بكونبلاست بلوكسيف

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999 فاكس : 02)635 3330  
هاتف : 01)482 9303 فاكس : 01)482 7562  
هاتف : 07)250 0469 فاكس : 07)250 0469  
هاتف : 02)542 0869 فاكس : 02)542 0869  
هاتف : 03)362 3904 فاكس : 03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : 02)667 4844  
فاكس : 03)847 1582  
فاكس : 03)391 2980  
فاكس : 04)846 3195  
فاكس : 02)637 5891

هاتف : 02)665 0187  
هاتف : 03)847 2929  
هاتف : 03)322 4280  
هاتف : 04)845 1767  
هاتف : 02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدنية المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## إضافة مخفف الماء ذات الأداء العالي

## المساعدة التقنية

### الاستخدامات

- لتخفيض إحتياج الخرسانة للماء بشكل ملحوظ بدون خفض صلاحية عمل الخليط، مما يزيد المتانة في المراحل المبكرة والنهائية بدون إسمنت إضافي.
- لتحسين نسبة صلاحية عمل الخرسانة بشكل ملحوظ من بدون الحاجة لزيادة الماء.
- مناسب جدا لزيادة صلاحية عمل الخرسانة الجاهزة الخلط في درجات الحرارة المرتفعة.
- لتخفيض نفاذية الخرسانة وبذلك يخفض نسبة إحتراق الماء ويحسن من المتانة.

### المزايا

- تستعمل في إنتاج الخرسانة المتدفقة مما يسهل عملية البناء للوضع و الضغط الأسرع و بذلك يمكن خفض تكلفة العمالة.
- خفض نسبة الخسارة في صلاحية عمل الخرسانة مقارنة عند إستخدامها مع ملين المؤونة العالي.
- تزيد من المتانة بشكل رئيسي بدون الحاجة لزياد محتويات الأسمنت مما يشكل منفعة في عملية البناء بإستخدام الخرسانة الجاهزة.
- خفض نسبة إضافة الماء مع الإسمنت ينتج خرسانة ذات نفاذية و نسبة تشقق منخفضة.
- المادة الخالية من الكلوريد تعتبر آمنة للإستخدام مع الخرسانة المسبقة الإجهاد و المسلحة.

### مطابقة المعايير

كونبلاست إس بي ٣٣٧ يمثل مع إس ٥٠٧٥ جزء ٣ ومع أي إس تي إم سي-٤٩٤ كنوع أي، و نوع إف ونوع جي، بإعتماد على الجرعة المستعملة.

كونبلاست إس بي ٣٣٧ يمثل بمتطلبات مخطط بايلاو البريطانية لتركيبات الماء، ويذكر في دليل المواد كمناسب للإستعمال مع الماء الصالح للشرب تحت اسمه السابق كونبلاست إس بي ٣٣٧

### الوصف

كونبلاست إس بي ٣٣٧ مضاف خالي من الكلوريد عالي الأداء لخفض الماء، مستند على المركبات الكيميائية العضوية المختارة والممزوجة خصيصا. هو مجهز كمحلول بني، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست إس بي ٣٣٧ يفرق الجزيئات الصغيرة الحجم في الخليط الخرساني، مما يمكن محتوى ماء الخرسانة لإداء عمليا أكثر. يحسن تفرق جزيئات الإسمنت فعالية و كفاءة الترطيب.

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل لعملية الخلط و تحديد الإضافة، و العمليات التجريبية التقييمية و الاجهزة الخاصة بالتوزيع الخاصة الخرسانة السائلة و الصلبة.

### الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست إس بي ٣٣٧ لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع إستعمال المواد والشروط التي ستكونان قيد الإستعمال و التطبيق.

للقوة العالية و خفض نسبة ماء خرسانة، فإن مدى الجرعة الطبيعي هو من ٠,٥٠ إلى ٢,٠٠ لتر لكل ١٠٠ كيلو غرام من المواد الإسمنتية. و يتضمن ذلك بي إف أي، جي جي بي إف إس ومايكرو سيليكس. و لصلاحية عالية للخرسانة، فإن مدى الجرعة الطبيعي هو من ٠,٥٠ إلى ١,٠٠ لتر لكل ١٠٠ كيلو غرام من المواد الإسمنتية.

### الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه الصفحة قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

### الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,١٩٠ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
إضافة الهواء	في العادة نسبة ٢ في المئة إضافية من مضيف الهواء للجرعة الطبيعية في العادة اقل من ٧٢ جرام
المحتويات القلوية	Na <sub>2</sub> O مساوية لكل لتر من الإضافة. يتوفر نشرة فنية خاصة للمزيد من المعلومات

### تعليمات الإستعمال

#### تصميم الخليط

و حيث أن المتطلب الرئيسي هو تحسين المتانة، فالعمليات التجريبية الأولية يجب أن تعد بتصاميم المزيج الخرساني الطبيعية. و أن زيادة الأضافة ستسمح بإزالة الماء من المزيج بينما تبقى صلاحية العمل في المستويات المحصل عليها قبل إستعمال الإضافة. بعد العمليات التجريبية الأولية، و لتحسين الأداء فممكن القيام بعض التعديلات البسيطة لتصميم العام للمزيج.

و بما أن المتطلب الرئيسي هو تزويد الخرسانة بصلاحية عمل عالية، فتصميم المزيج المبدئي يجب أن يكون مناسب مع مضخة الخلط. نصائح وتعليمات إضافية لتصميم الخرسانة المتدفقة متوفرة من فوسروك.

### التوافق

كونبلاست إس بي ٣٣٧ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة ولا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

كونبلاست إس بي ٣٣٧ مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. والمواد البديلة للإسمنت مثل بي إف أي و جي جي بي إف إس والمايكرو سيلكا.

### ضخ الجرع

الكمية الصحيحة لكونبلاست إس بي ٣٣٧ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

### تأثير الجرعات الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست إس بي ٣٣٧ قد تؤدي إلى زيادة في نسبة تأخير أكبر مقارنة في النسبة الناتجة عن إستعمال الجرعة الصحيحة. ولكن إذا كانت المعالجة صحيحة و فأن متانة الخرسانة لن تتأثر بسبب التأخير و من الممكن ان تزيد. و تأثير الجرعة الزائدة قد تزيد إذا تم إستخدام إسمنت مقاوم للسولفات او إستخدام مواد بديلة للأسمنت.

إستخدام جرعة زائدة قد تزيد من إضافة الهواء و ذلك سوف يؤثر على متانة الخرسانة. نسبة ذلك التأثير تعتمد على تصميم الخلط المستعمل و نسبة الزيادة في الجرعة.

### تقديرات و عيوب

كونبلاست إس بي ٣٣٧ متوفر في براميل و عيوب كبيرة. و للمستعملين الأكبر، يمكن أن تُجهز خزانات خاصة. تفاصيل احجام العيوب الخاصة متوفرة عند الطلب.

### التخزين

يمكن تخزين كونبلاست إس بي ٣٣٧ لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

### درجة التجمد

في حدود ٣ درجات مئوية تحت الصفر.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة والسلامة

كونبلاست إس بي ٣٣٧ لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب. إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقياء.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

### الإشتعال

كونبلاست إس بي ٣٣٧ منتج مائي وغير قابل للإشتعال.

### التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من إس بي ٣٣٧ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذ بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

### معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات صممت بشكل محدد للتصليح وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن أصناف اللياسة المرشوشة و الخرسانة الدقيقة السائلة، و مؤونة الابوكسي المقاوم للكيميائيات و رزمة شاملة من الطلاءات الوقائية. بالإضافة لتوفر تشكيلة واسعة من المنتجات المكملة. هذا يتضمن غشآت مانعات التسرب المشتركة، و مؤونة الحشد، و مواد الإرساء مواد الأرضية الخاصة.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : 02)667 4844	هاتف : 02)665 0187	معرض جدة
فاكس : 01)482 7562	الرياض	فاكس : 03)847 1582	هاتف : 03)847 2929	الدمام
هاتف : 07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : 03)391 2980	هاتف : 03)322 4280	ينبع
فاكس : 02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : 04)846 3195	هاتف : 04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : 03)362 3904	الجبيل	فاكس : 02)637 5891	هاتف : 02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## إضافة مخفف الماء ذات الأداء العالي

## المساعدة التقنية

### الإستخدامات

- لتخفيض إحتياج الخرسانة للماء بشكل ملحوظ بدون خفض صلاحية عمل الخليط، مما يزيد المتانة في المراحل المبكرة والنهائية بدون إسمنت إضافي.
- لتحسين نسبة صلاحية عمل الخرسانة بشكل ملحوظ من بدون الحاجة لزيادة الماء.
- مناسب جدا لزيادة صلاحية عمل الخرسانة الجاهزة الخلط في درجات الحرارة المرتفعة. و للسيطرة على صلاحية العمل للخلات المتضمنة للمايكرو سيلكا.

### المزايا

- تستعمل في إنتاج الخرسانة المتدفقة مما يسهل عملية البناء للوضع و الضغط الأسرع و بذلك يمكن خفض تكلفة العمالة.
- تزيد من المتانة بشكل رئيسي بدون الحاجة لزيادة محتويات الأسمنت مما يشكل منفعة في عملية البناء باستخدام الخرسانة الجاهزة.
- خفض نسبة إضافة الماء مع الإسمنت ينتج خرسانة ذات نفاذية و نسبة تشقق منخفضة.
- مناسب للإستعمال في مجموعات مع إضافات فوسروك الأخرى للحصول على سيطرة تامة على مستوى المتانة و الفعالية.
- المادة الخالية من الكلوريد تعتبر آمنة الإستخدام مع الخرسانة المسبقة الإجهاد و المسلحة.

### مطابقة المعايير

كونبلاست إس بي ٣٦٠ يمثل مع بي إس ٥٠٧٥ جزء ٣ ومع أي إس تي إم سي ٤٩٤. بإعتماد على درجة حرارة الإختبار والجرعة المستعملة، يجب التقيد و الإلتزام بـ أي إس تي إم كنوع، دي، إف أو سي.

### الوصف

كونبلاست إس بي ٣٦٠ ملدن عالي خالي من الكلوريد و مستند على المركبات الكيميائية العضوية المختارة و الممزوجة خصيصا. هو مجهز كمحلول بني، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست إس بي ٣٦٠ يفرق الجزيئات الصغيرة الحجم من الإسمنت في الخليط الخرساني، مما يمكن محتوى ماء الخرسانة لإداء عمليا أكثر. يحسن تفرق جزيئات الإسمنت فعالية و كفاءة الترطيب. و من الممكن إكتساب تأخير أو إعاقة في زمن الشك من ساعة لساعتين، و ذلك قد يكون مفيد في خفض نسبة الخسارة في مستوى الفعالية.

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل لعملية الخلط و تحديد الإضافات، و العمليات التجريبية التقييمية و النشرات الفنية الخاصة للخرسانة السائلة و الصلبة.

### الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست إس بي ٣٦٠ لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع إستعمال المواد والشروط التي ستكون قيد الإستعمال و التطبيق. و هذا يسمح لتحديد الجرعة و تصميم الخلط المثاليين و يزودنا بتقييم كامل لخليط الخرسانة. نقاط البداية لهذة التجارب، مستندة على الإستعمال الأساسي للمنتج، و على إستعمال جرعة ضمن المجاميع المثالية الطبيعية.

للقوة العالية و خفض نسبة ماء خرسانة، فإن مدى الجرعة الطبيعي هو من ٠,٧٥ إلى ١,٧٥ لتر لكل ١٠٠ كيلوغرام من المواد الإسمنتية. و يتضمن ذلك بي إف أي، جي جي بي إف إس ومايكرو سيلكا. و لصلاحية عالية للخرسانة، فإن مدى الجرعة الطبيعي هو من ٠,٥٠ إلى ١,٠٠ لتر لكل ١٠٠ كيلوغرام من المواد الإسمنتية.

حيث تتطلب الحاجة توفر عوامل أداء متنوعة مثل الزيادة في صلاحية العمل مع محتوى ماء منخفض و في تلك الحالة يمكنك إتباع المدى الكامل للجرعات المعطاه أعلاه. و في الخلط التي تحتوي على مايكرو سيلكا فالجرعة الطبيعية قد تكون أعلى. و نموذجياً قد تكون بحدود ٢ لتر أو أكثر لكل ١٠٠ كيلوغرام من المزداد الإسمنتية، و ذلك إعتقاد أعلى على درجة الحرارة، و أيضاً للتغلب على طلب الماء المتزايد مثل هذا الخليط.

### الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه الصفحة قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

### الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,١٩٠ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
المحتويات القلوية	في الطبيعي إضافة أقل من ٢ في المئة من إضافة الهواء و ذلك في الجرعة العادية



## تعليمات الإستعمال

## تأثير الجرعات الزائدة

### تصميم الخليط

و حيث أنّ المتطلب الرئيسي هو تحسين المتانة، فالعمليات التجريبية الأولية يجب أن تعد بتصاميم المزيج الخرساني الطبيعية. و أن زيادة الأضافة ستسمح بإزالة الماء من المزيج بينما تبقى صلاحية العمل في المستويات المحصل عليها قبل إستعمال الأضافة. بعد العمليات التجريبية الأولية، و لتحسين الأداء فممكن القيام بعض التعديلات البسيطة للتصميم العام للمزيج.

و بما أنّ المتطلب الرئيسي هو تزويد الخرسانة بصلاحية عمل عالية، فتصميم المزيج المبدئي يجب أن يكون مناسب مع مضخة الخلط. نصائح و تعليمات إضافية لتصميم الخرسانة المتدفقة متوفرة من فوسروك.

و في الخرسانة المتدفقة المصممة بشكل صحيح، التفرّق المحسّن لجزيئات الإسمنت و الإستعمال الأكثر كفاءة من خلط الماء سيحسّن تماسك المزيج. إضافة الهواء المتحصل عليها مع كونبلاست إس بي ٣٦٠ سيساعد أيضا على تقليل الإستنزاف و التشقق. و بعد العمليات التجريبية الأولية، فمن الممكن القيام ببعض التعديلات البسيطة لتصميم المزيج مما قد تحسن من الأداء.

### التوافق

كونبلاست إس بي ٣٦٠ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كلّ الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة و لا يجب أن تخلط سوية قبل الأضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيّم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات في هذه النشرة لضمان عدم حدوث أي تأخير غير مرغوب به.

كونبلاست إس بي ٣٦٠ مناسب للإستعمال مع كلّ أنواع إسمنت بورتلند العادي. و المواد البديلة للإسمنت مثل بي إف أي و جي جي بي إف إس و المايكرو سيلكا.

### ضخ الجرعات

الكمية الصحيحة لكونبلاست إس بي ٣٦٠ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. و من ثمّ يجب إضافة الأضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة و تركيباتها.

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست إس بي ٣٦٠ قد تؤدي إلى زيادة في نسبة تأخير أكبر مقارنة في النسبة الناتجة عن إستعمال الجرعة الصحيحة. و في العادة فإن هذا التأثير يحصل مع معظم إضافات تخفيف الماء مع بعض المتغيرات في نسبة التأخير. التأخر متأثر بعوامل أخرى بجانب الأضافة المستخدمة، و ذلك يعتمد على تفاصيل و عوامل الخلط. و يقترح القيام بعمليات تجريبية للخليط لتقييم نسبة التأخر لكل خلطة خاصة. و بشرط توفر معالجة كافية و بشكل مستمر فإن القوة النهائية للخرسانة سوف لن تضعف بعامل بالتأخير المتزايد و المتوقع حدوثه. و أن تأثير الجرعة الزائدة ستكون أكبر إذا تم إستعمال أسمنت مقاوم للكبريتات او تم إستخدام مواد بديلة للإسمنت.

إستخدام جرعة زائدة قد تزيد من إضافة الهواء و ذلك سوف يؤثر على متانة الخرسانة. نسبة ذلك التأثير تعتمد على تصميم الخلط المستعمل و نسبة الزيادة في الجرعة.

و الجرعة الزائدة ستزيد من تأثير التلدين كثيرا على الأضافة. و في العادة يتم عجن الخرسانة لإستهداف درجة معينة من صلاحية العمل، و زيادة التلدين سيزيد من نسبة تخفيض الماء. و في النهاية فذلك سوف يعطي الخرسانة قوة عالية و بالتالي سوف يؤثر على تأثير إضافة الهواء بالكامل. و إذا لم يكن هناك إي زيادة في تخفيض الماء و لكن كان هناك زيادة في صلاحية العمل للخرسانة فمن الممكن حدوث تشققات و تفكك للخليط. و زيادة فعالية عمل الخرسانة سوف تمدد صلاحية العمل، مما سوف يؤخر تصلب الخرسانة و الإنتهاء من العمل في الزمن المحدد نوعاً ما.

### المعالجة

و كما هو الحال مع كلّ الخرسانة الهيكلية، فممارسة معالجة جيدة يجب أن تكون مستمرة بشكل دائم، خصوصا في الحالات حدوث إستعمال جرعة زائدة. و يقترح رش بعض الماء او إستعمال أقمشة او خيش مبلل او إستعمل رذاذ كونكيور لتطبيق عملية المعالجة.

## أمثلة الأداء المثالية

و بسبب تغيير المواد المستخدمة في تصنيع الخرسانة، فيجب أن تؤخذ النتائج فقط كمثال للأداء المتوقع. النتائج المتحصل عليها في الأمثلة يجب أن لا تأخذ و تستعمل بالضرورة المباشرة كما هي بالأمثلة الأخرى هنا أو أي نتائج حصلت عليها من مكان آخر لكونبلاست إس بي ٣٦٠ أو أي منتجات أخرى.

العديد من المتغيرات في المواد وشروط خلط الخرسانة يمكن أن تؤثر على إختيار وإستعمال الإضافة المحددة. يجب القيام بعمليات تجريبية مع إستخدام المواد والشروط ذات العلاقة لكي يقررا بتصميم المزيج وجرعة المزيج الأفضل لتلبية أي متطلبات معينة

جميع التجارب تمت حسب المواصفات البريطانية القابلة للتطبيق الا ما حدد غير ذلك.

نسردهنا بعض الأمثلة للأداء المثالي من دراسات تقييم كونبلاست إس بي ٣٦٠. و إن القيم المقتبسة تمثل النتائج المحصل عليها كإيضاحات للأداء في حالات مختلفة.

مثال ١ : تجربة معملية لخفض نسبة الماء و زيادة المتانة ، محتوى الأسمنت ٣٨٠ كيلو جرام لكل متر مكعب

خليط	جرعة لتر / ١٠٠ كيلو	نسبة أسمنت / ماء	محتوى الهواء %	Slump mm	قوة الضغط N/mm <sup>2</sup>		
					١ يوم	٧ أيام	٢٨ يوم
كونترول	-	0.64	0.5	125	10.0	26.0	31.5
كونبلاست إس بي ٣٦٠	1.00	0.52	0.8	130	18.0	35.0	42.5
كونبلاست إس بي ٣٦٠	1.50	0.46	0.7	130	20.5	41.5	50.0

مثال ٢ : تجربة معملية لإختبار السيطرة على صلاحية العمل ، ، محتوى الأسمنت ٣٨٠ كيلو جرام لكل متر مكعب

خليط	جرعة لتر / ١٠٠ كيلو	نسبة أسمنت / ماء	Mm, slump		محتوى الهواء %	قوة الضغط N/mm <sup>2</sup>		
			٦٠ دقيقة	بداية		1 day	٧ أيام	٢٨ يوم
كونترول	-	0.55	25	50	0.9	14.0	28.0	34.5
كونبلاست إس بي ٣٦٠	0.50	0.55	55	120	0.9	13.0	29.5	34.5
كونبلاست إس بي ٣٦٠	1.00	0.55	105	190	0.5	13.5	30.5	35.5

مثال ٣ : تجربة معملية بإستخدام جرعات مختلفة مع ١٠ في المئة مايكرو سيلكا في معامل هبوط ١٢٠ ميليمتر

خليط	جرعة لتر / ١٠٠ كيلو	OPC/microsilica كيلو جرام / متر مكعب	نسبة أسمنت / ماء	محتوى الهواء %	قوة الضغط N/mm <sup>2</sup>		
					١ يوم	٧ أيام	٢٨ يوم
كونبلاست إس بي ٣٦٠	1.50	359/36	0.53	1.1	14.5	35.5	52.0
كونبلاست إس بي ٣٦٠	2.00	359/36	0.48	0.9	17.0	42.5	58.5
كونبلاست إس بي ٣٦٠	2.50	359/36	0.44	1.0	18.5	48.5	63.5

## تقديرات و عبوات

## الإجراءات الوقائية

كونبلاست إس بي ٣٦٠ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يُمكن أن تُجهَّز خزانات خاصة. تفاصيل لحجوم التغليف الخاصة متوفرة عند الطلب.

### الصحة والسلامة

لا يجب لكونبلاست إس بي ٣٦٠ أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

## التخزين

يمكن تخزين كونبلاست إس بي ٣٦٠ لمدة اقصاها ١٢ شهر إذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشظيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب . إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقياء.

## درجة التجمد

في حدود ٣ درجات مئوية تحت الصفر.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

## الإشتعال

كونبلاست إس بي ٣٦٠ منتج مائي وغير قابل للإشتعال.

## التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست إس بي ٣٦٠ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذ بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : 02)667 4844	هاتف : 02)665 0187	معرض جدة
هاتف : 01)482 9303	الرياض	فاكس : 03)847 1582	هاتف : 03)847 2929	الدمام
فاكس : 07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : 03)391 2980	هاتف : 03)322 4280	بنبع
هاتف : 02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : 04)846 3195	هاتف : 04)845 1767	المدينة المنورة
فاكس : 03)362 3875	الجبيل	فاكس : 02)637 5891	هاتف : 02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب او ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست إس بي ٤٢٠ لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع استعمال المواد والشروط التي ستكون قيد الإستعمال و التطبيق. و هذا يسمح لتحديد الجرعة وتصميم الخلط المثاليين و يزودنا بتقييم كامل لخليط الخرسانة. نقاط البداية لهذه التجارب، مستندة على الإستعمال الأساسي للمنتج، و على إستعمال جرعة ضمن المجاميع المثالية الطبيعية. و الجرعة الأولية المستخدمة في عمليات التجارب هي في حدود ٠,٣٥ لتر إلى ١ لتر لكل ١٠٠ كيلوغرام من المواد الإسمنتية. و يتضمن ذلك بي إف أي، جي جي بي إف إس ومايكرو سيليكاً.

## الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه النشرة قد تستعمل إذا كانت ضرورية ومناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، و يقترح الأشراف الكامل على عملية الخلط مع إتباع القيم و المعايير المحددة. إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

## الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,١٨ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
المحتويات القلوية	في الطبيعي أقل من ٠,٧٢ جرام Na <sub>2</sub> O مساوية لكل لتر من الإضافة. نشرة للخواص والمعايير متوفر من فوسروك.

إضافة حافظة لصلاحية العمل للمزيج الخرساني المحتوي على المايكرو سيليكاً.

## الإستخدامات

- يزيد من الحفاظ على صلاحية العمل في الإجواء العالية الحرارة و الخسارة المكتسبة من التأخير في التسليم و النقل. خاصة مناسب للخليط الخرساني المحتوي على المايكرو سيليكاً.

## المزايا

- يزيد من فترة صلاحية عمل الخرسانة الجديدة.
- يزيد من صلاحية عمل الخرسانة بدون ماء إضافي، و يخفض من تكلفة و زمن الشك.
- يحسن التماسك، و يقلل التشقق و يعطي أسطح أفضل.
- يساعد في عملية الضخ بتحسين التماسك و الخسارة في صلاحية العمل.
- يسمح بتخفيض في كميات الماء و الأسمت، و يحسن المتانة بإنتاج خرسانة منخفضة النفاذية مميزة بقلّة انكماشها و تكسرها. و هذه الميزة مرغوب بها خصوصا عند الإستعمال مع خليط يحتوي على المايكرو سيليكاً.
- المادة الخالية من الكلوريد تعتبر آمنة الإستخدام مع الخرسانة المسبقة الإجهاد و المسلحة.

## مطابقة المعايير

كونبلاست إس بي ٤٢٠ يمثل مع أي إس تي إم سي ٤٩٤ كنوع جي.

## الوصف

كونبلاست إس بي ٤٢٠ هو إضافة خالية من الكلوريد حافظ لصلاحية العمل و مستند على مركبات كيميائية عضوية مختارة. هو مجهز كمحلول بني، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست إس بي ٤٢٠ يفرق الجزيئات الصغيرة الحجم في الخليط الخرساني، مما يمكّن محتوى ماء الخرسانة لإداء عمليا أكثر. يحسن تفرق جزيئات الإسمنت فعالية و كفاءة الترتيب. و من الممكن إكتساب تأخير أو إعاقة في زمن الشك من ساعة لساعتين، و ذلك قد يكون مفيد في خفض نسبة الخسارة في مستوى الفعالية.

## المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل لعملية الخلط و تحديد الإضافة، و العمليات التجريبية التقييمية و الاجهزة الخاصة بالتوزيع الخاصة الخرسانة السائلة و الصلبة.

تصميم المزيج للإحتفاظ بصلاحية العمل

تصميم المزيج المبدئ يجب أن يكون مناسب للإستعمال مع مزيج قابل للضخ. للحصول على أفضل النتائج للإحتفاظ بصلاحية العمل فيجب البدء بخلط فعال و يجب أن يكون فوق ٢٠٠ ملليمتر من الركود. التأخير والتماسك المحسن المزودا من قبل كونبلاست إس بي ٢٠ ٤ سيقومان بتحسين خصائص الإحتفاظ بدرجة الصلاحية. نشرة النصائح لتصميم المزيج للخرسانة المتدفقة متوفر من قسم خدمات فوسروك التقنية.

و في الخرسانة المتدفقة المصممة بشكل صحيح، التفرق المحسن لجزيئات الإسمنت والإستعمال الأكثر كفاءة من خلط الماء سيحسن تماسك المزيج. إضافة الهواء المتحصل عليها مع كونبلاست إس بي ٢٠ ٤ سيساعد أيضا على تقليل الإستنزاف و التشقق. و بعد العمليات التجريبية الأولية، فمن الممكن القيام ببعض التعديلات البسيطة لتصميم المزيج مما قد تحسن من الأداء.

التوافق

كونبلاست إس بي ٢٠ ٤ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كلّ الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة ولا يجب أن تخلط سوياً قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات في هذه النشرة لضمان عدم حدوث أي تأخير غير مرغوب به.

كونبلاست إس بي ٢٠ ٤ مناسب للإستعمال مع كلّ أنواع إسمنت بورتلند العادي. والمواد البديلة للإسمنت مثل بي إف أي و جي جي بي إف إس و بخار السيلكا. المزيد من التعليمات الخاصة بالإستعمال متوفرة في النشرة الفنية للمنتج.

ضخ الجرعات

الكمية الصحيحة لكونبلاست إس بي ٢٠ ٤ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثمّ يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست إس بي ٢٠ ٤ قد تؤدي إلى زيادة في نسبة تأخير أكبر مقارنة في النسبة الناتجة عن إستعمال الجرعة الصحيحة. و في العادة فإن هذا التأثير يحصل مع معظم إضافات تخفيف الماء مع بعض المتغيرات في نسبة التأخير. التأخر متأثر بعوامل أخرى بجانب الإضافة المستخدمة، و ذلك يعتمد على تفاصيل و عوامل الخلط. و يقترح القيام بعمليات تجريبية للخلط لتقييم نسبة التأخر لكل خلطة خاصة. و بشرط توفر معالجة كافية و بشكل مستمر فإن القوة النهائية للخرسانة سوف لن تضعف بعامل بالتأخير المتزايد و المتوقع حدوثه. و أن تأثير الجرعة الزائدة ستكون أكبر إذا تم إستعمال أسمنت مقاوم للكبريتات او تم إستخدام مواد بديلة للإسمنت.

إستخدام جرعة زائدة قد تزيد من إضافة الهواء و ذلك سوف يؤثر على متانة الخرسانة. نسبة ذلك التأثير تعتمد على تصميم الخلط المستعمل و نسبة الزيادة في الجرعة.

و الجرعة الزائدة ستزيد من تأثير التلدين كثيرا على الإضافة. وفي العادة يتم عجن الخرسانة لإستهداف درجة معينة من صلاحية العمل، وزيادة التلدين سيزيد من نسبة تخفيض الماء. و في النهاية فذلك سوف يعطي الخرسانة قوة عالية و بالتالي سوف يؤثر على تأثير إضافة الهواء بالكامل. و إذا لم يكن هناك إي زيادة في تخفيض الماء و لكن كان هناك زيادة في صلاحية العمل للخرسانة فمن الممكن حدوث تشققات و تفكك للخلط. و زيادة فعالية عمل الخرسانة سوف تمدد صلاحية العمل، مما سوف يؤخر تصلب الخرسانة و الإنتهاء من العمل في الزمن المحدد نوعاً ما.

المعالجة

و كما هو الحال مع كلّ الخرسانة الهيكلية، فممارسة معالجة جيدة يجب أن تكون مستمرة بشكل دائم، خصوصا في حالات إستعمال جرعة زائدة. و يقترح رش بعض الماء او إستعمال أقمشة او خيش مبلى او إستعمل رذاذ كونكيور لتطبيق عملية المعالجة.

تقييم الأداء

العديد من المتغيرات في المواد و الشروط المستعملة في إنتاج الخرسانة يمكن أن تؤثر على إختيار وإستعمال الإضافة. يجب إستعمال المواد و الشروط ذات العلاقة في العمليات التجريبية الأولية لتحديد الطريقة الأفضل لتجهيز الخليط و تحديد جرعة الإضافة لتلبية المتطلبات المعينة.

## التقديرات

كل سمات أداء الكونبلاست إس بي ٢٠، والتلدين، والتأخير والتماسك المحسن، يساهمون في الاحتفاظ بصلاحية العمل المنتجة. في الحالات حيث أن إحدى هذه الخصائص أثرت بشكل ملحوظ على مواد الخرسانة المتوفرة، مثل تأثير الرمال المحلية الوصول على أفضل درجة على تماسك المزيج، وبذلك لن يتم للأداء. وفي هذه الحالات يجب الإتصال بمكتب أو ممثل فوسروك المحلي للنصيحة و التعليمات و على بدائل منتجات من فوسروك.

## تقديرات و عبوات

كونبلاست إس بي ٢٠ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يمكن أن تجهيز خزانات خاصة. تفاصيل احجام التغليف الخاصة متوفرة عند الطلب.

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للإمتثال إلى التعليمات الحالية لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. يشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترط. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري.

استعمال مواصفات تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

## التخزين

يمكن تخزين كونبلاست إس بي ٢٠ لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

## درجة التجمد

في حدود ٣ درجات مئوية تحت الصفر.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كونبلاست إس بي ٢٠ لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب. إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقياء.

لمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

## الإشتعال

كونبلاست إس بي ٢٠ منتج مائي وغير قابل للإشتعال.

## التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست إس بي ٢٠ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذ بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

ملاحظة ١ : قانون سي بي ال لعام ١٩٨٤ جدول ١  
ملاحظة ٢ : نشرة و دليل اتش اس اي رقم اي اتش ٤٠  
\* الرجاء النظر لنشرة فنية أخرى.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999 فاكس : (02)635 3330  
هاتف : (01)482 9303 فاكس : (01)482 7562  
هاتف : (07)250 0469 فاكس : (07)250 0469  
هاتف : (02)542 0869 فاكس : (02)542 0869  
هاتف : (03)362 3904 فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : (02)667 4844  
فاكس : (03)847 1582  
فاكس : (03)391 2980  
فاكس : (04)846 3195  
فاكس : (02)637 5891

هاتف : (02)665 0187  
هاتف : (03)847 2929  
هاتف : (03)322 4280  
هاتف : (04)845 1767  
هاتف : (02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدنية المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

ملدن فانق حافظ لصلاحية العمل

كيلوغرام من المواد الإسمنتية. و يتضمن ذلك بي إف أي، جي جي بي إف إس ومايكرو سيليكيا.

## الإستخدامات

### الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه النشرة قد تستعمل إذا كانت ضرورية ومناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، و يقترح الأشراف الكامل على عملية الخلط مع إتباع القيم و المعايير المحددة. إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

- يزيد من فترة صلاحية عمل الخرسانة الجديدة.
- يزيد من صلاحية عمل الخرسانة بدون ماء إضافي، و يخفض من تكلفة و زمن الشك.
- يحسن التماسك، و يقلل التشقق و يعطي أسطح أفضل.
- يساعد في عملية الضخ بتحسين التماسك و الخسارة في صلاحية العمل.
- يسمح بتخفيض في كميات الماء و الأسمت، و يحسن المتانة بإنتاج خرسانة منخفضة النفاذية مميزة بقللة انكماشها و تكسرها. و هذه الميزة مرغوب بها خصوصا عند الإستعمال مع خليط يحتوي على المايكرو سيليكيا.
- المادة الخالية من الكلوريد تعتبر آمنة الإستخدام مع الخرسانة المسبقة الإجهاد و المسلحة.
- يمكن أن يستعمل مع الخرسانة التي تحتوي على مايكرو سيليكيا وبدائل إسمنت أخرى.

## الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١،١٧، في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
المحتويات القلوية	في الطبيعي أقل من ٠،٧٢ جرام $Na_2O$ مساوية لكل لتر من الإضافة. نشرة للخواص و المعايير متوفر من فوسروك.

## مطابقة المعايير

كونبلاست إس بي ٤٢٠ يمتثل مع أي إس تي إم سي ٤٩٤ ك نوع جي.

## تعليمات الإستعمال

### تصميم المزيج للإحتفاظ بصلاحية العمل

تصميم المزيج المبدئ يجب أن يكون مناسب للإستعمال مع مزيج قابل للضخ. للحصول على أفضل النتائج للإحتفاظ بصلاحية العمل فيجب البدء بخلط فعال و يجب أن يكون فوق ١٥٠ ملليمتر من الركود. التأخير و التماسك المحسن المزودا من قبل كونبلاست إس بي ٤٢٣ سيقومان بتحسين خصائص الإحتفاظ بدرجة الصلاحية. نشرة النصائح لتصميم المزيج للخرسانة المتدفقة متوفر من قسم خدمات فوسروك التقنية.

و في الخرسانة المتدفقة المصممة بشكل صحيح، التفرق المحسن لجزيئات الإسمنت و الإستعمال الأكثر كفاءة من خلط الماء سيحسن تماسك المزيج. إضافة الهواء المتحصل عليها مع كونبلاست إس بي ٤٢٣ ستساعد أيضا على تقليل الإستنزاف و التشقق. و بعد العمليات التجريبية الأولية، فمن الممكن القيام ببعض التعديلات البسيطة لتصميم المزيج مما قد تحسن من الأداء.

## التوافق

كونبلاست إس بي ٤٢٣ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المؤونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة و لا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمؤونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات في النشرة .

## الوصف

كونبلاست إس بي ٤٢٣ هو إضافة خالية من الكلوريد حافظ لصلاحية العمل و مستند على مركبات كيميائية عضوية مختارة. هو مجهز كمحلول بني، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست إس بي ٤٢٣ يفرق الجزيئات الصغيرة الحجم في الخليط الخرسانتي، مما يمكن محتوى ماء الخرسانة لإداء عمليا أكثر. يحسن تفرق جزيئات الإسمنت فعالية و كفاءة الترتيب. و من الممكن إكتساب تأخير أو إعاقه في زمن الشك من ساعة لساعتين، و ذلك قد يكون مفيد في خفض نسبة الخسارة في مستوى الفعالية.

## المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة و النصيحة في موقع العمل لعملية الخلط و تحديد الإضافة، و العمليات التجريبية التقييمية و الاجهزة الخاصة بالتوزيع الخاصة الخرسانة السائلة و الصلبة.

## الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست إس بي ٤٢٣ لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع إستعمال المواد و الشروط التي ستكونان قيد الإستعمال و التطبيق. و هذا يسمح لتحديد الجرعة و تصميم الخلط المثاليين و يزودنا بتقييم كامل لخليط الخرسانة. و الجرعة الطبيعية من ٠،٦ إلى ١،٥ لتر لكل ١٠٠

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كونبلاست إس بي ٤٢٣ لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب. إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً ولا يجب محاولة التقيء.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

### الإشتعال

كونبلاست إس بي ٤٢٣ منتج مائي وغير قابل للإشتعال.

### التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست إس بي ٤٢٣ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذ بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

ملاحظة ١ : قانون سي بي ال لعام ١٩٨٤ جدول ١

ملاحظة ٢ : نشرة و دليل اتش اس اي رقم اي اتش ٤٠  
\* الرجاء النظر لنشرة فنية أخرى.

كونبلاست إس بي ٤٢٣ مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. والمواد البديلة للإسمنت مثل بي إف أي و جي جي بي إف إس و المايكرو سيلكا.

### ضخ الجرعات

الكمية الصحيحة لكونبلاست إس بي ٤٢٣ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

### تأثير الجرعات الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست إس بي ٤٢٣ قد تؤدي إلى زيادة في نسبة تأخير اكبر مقارنة في النسبة الناتجة عن إستعمال الجرعة الصحيحة. و في العادة فإن هذا التأثير يحصل مع معظم إضافات تخفيف الماء مع بعض المتغيرات في نسبة التأخير. التأخر متأثر بعوامل أخرى بجانب الإضافة المستخدمة، و ذلك يعتمد على تفاصيل و عوامل الخلط. و يقترح القيام بعمليات تجريبية للخليط لتقييم نسبة التأثير لكل خلطة خاصة. و بشرط توفر معالجة كافية و بشكل مستمر فإن القوة النهائية للخرسانة سوف لن تضعف بعامل بالتأخير المتزايد و المتوقع حدوثه. و أن تأثير الجرعة الزائدة ستكون أكبر إذا تم إستعمال أسمنت مقاوم للكبريتات او تم إستخدام مواد بديلة للإسمنت.

إستخدام جرعة زائدة قد تزيد من إضافة الهواء و ذلك سوف يؤثر على متانة الخرسانة. نسبة ذلك التأثير تعتمد على تصميم الخلط المستعمل و نسبة الزيادة في الجرعة.

### تقديرات و عبوات

كونبلاست إس بي ٤٢٣ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يمكن أن تجهيز خزانات خاصة. تفاصيل احجام التغليف الخاصة متوفرة عند الطلب.

### درجة التجمد

في حدود ٤ درجات مئوية تحت الصفر

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## إضافة ملدنة عالية الأداء

### الاستخدامات

- يعجل إكتساب الخرسانة القوة و المتانة في الأعمار المبكرة و الزيادات الرئيسية في القوة في كل الأعمار بخفض نسبة الماء بدرجة عالية في الخليط الخرساني.
- مناسب جداً للخرسانة الجاهزة و لمتطلبات أكتساب القوة المبكرة.
- لتحسين صلاحية العمل بشكل ملحوظ في موقع الخلط و في الخرسانة الجاهزة بدون الحاجة لزيادة الماء.
- لتزويد المتانة المحسنة بزيادة القوة النهائية و خفض نفاذية الخرسانة.

### المزايا

- زيادة رئيسية في القوة في الأعمار المبكرة بدون زيادة محتويات الإسمنت و ذلك يفيد الخرسانة الجاهزة و يسمح بالقيام بعملية الفك أو الخلع في وقت مبكر.
- يعطي إمكانية تخفيض نسبة استعمال الماء مع الخرسانة، مما تسمح بإنتاج خرسانة قوية بدون الحاجة لإستخدام محتويات إسمنت مفرطة.
- يستعمل في إنتاج الخرسانة المتدفقة مما يسهل عملية البناء الأسهل بالوضع و الضغط الأسرع. و ذلك سيخفض تكلفة العمالة بدون الزيادة في محتوى ماء.
- يحافظ على الزيادة في مستوى صلاحية العمل لفترة أطول مقارنة مع إضافات كبريتات الملامين.
- يحسن التماسك مع المحافظة على التدفق و الضخ و يقلل من ترسب الركام و الإستنزاف.
- المادة الخالية من الكلوريد تعتبر آمنة الإستخدام مع الخرسانة المسبقة الإجهاد و المسلحة.

### مطابقة المعايير

كونبلاست إس بي ٤٣٠ يمثل مع إس ٥٠٧٥ جزء ٣ ومع أي إس تي إم سي ٤٩٤ كنوع أي ونوع إف، اعتماد على الجرعة المستعملة.

كونبلاست إس بي ٤٣٠ يمثل بمتطلبات تركيبات الماء بيلوز البريطانية و يدرج بإسمه القديم كونبلاست أي إي ٢١ في دليل المواد كمناسب للإستعمال مع الماء الصالح للشرب.

### الوصف

كونبلاست إس بي ٤٣٠ هو إضافة فانقة التلدين خالية من الكلوريد و مستندة على مركبات نفضالين الكبريتية المحددة. هو مجهز كمحلول بني، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست إس بي ٤٣٠ يفرق الجزيئات الصغيرة الحجم في الخليط الخرساني، مما يعطي محتوى ماء الخرسانة ميزة أفضل لإداء عملها. و مستوى خفض الماء بدرجة عالية تسمح باكتساب درجة عالية من القوة و المتانة.

## المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل لعملية الخلط و تحديد الإضافة، و العمليات التجريبية التقييمية و الاجهزة الخاصة بالتوزيع.

### الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست إس بي ٤٣٠ لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع استعمال المواد و الشروط التي ستكونان قيد الإستعمال و التطبيق.

و لتحصيل قوة أكبر للخرسانة القليلة الماء فإن الجرعة المقترحة هي في حدود ٠,٧٠ الى ٢,٠٠ لتر لكل مئة كيلو جرام من مواد الأسمنت و ذلك يشمل بي إف أي، جي جي بي إف إس ومايكرو سيليكس. و لزيادة صلاحية العمل للخرسانة فإن الجرعة المقترحة تكون في حدود ٠,٧٠ الى ١,٣٠ لتر لكل مئة كيلو جرام من مواد الأسمنت.

### الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه النشرة قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، و يقترح الأشراف الكامل على عملية الخلط مع إتباع القيم و المعايير المحددة. إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

### الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,١٨٥ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
إضافة الهواء	في الطبيعي يضاف أقل من ٢ في المئة من إضافة الهواء للجرعة الطبيعية
المحتويات القلوية	في الطبيعي أقل من ٠,٧٢ جرام $Na_2O$ مساوية لكل لتر من الإضافة. نشرة للخواص و المعايير متوفر من فوسروك.

### تعليمات الإستعمال

#### تصميم المزيج

و حيث أن المتطلب الرئيسي هو تحسين القوة، فيجب القيام بالعمليات التجريبية الأولية بإستعمال تصاميم العادية لخلط الخرسانة. و إضافة الإضافة ستساعد على إزالة الماء من المزيج مع الإبقاء على صلاحية العمل. يمكن بعد القيام بالعمليات التجريبية الأولية باقيا م ببعض التعديلات البسيطة لتصميم المزيج لتحسين الأداء.

## التخزين

يمكن تخزين كونبلاست إس بي ٤٣٠ لمدة أقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

## درجة التجمد

في حدود ٢ درجة مئوية تحت الصفر

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كونبلاست إس بي ٤٣٠ لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب. إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيؤ.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

## الإشتعال

كونبلاست إس بي ٤٣٠ منتج مائي وغير قابل للإشتعال.

## التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست إس بي ٤٣٠ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذ بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

ملاحظة ١ : قانون سي بي ال لعام ١٩٨٤ جدول ١  
ملاحظة ٢ : نشرة و دليل اتش اس اي رقم اي اتش ٤٠  
\* الرجاء النظر لنشرة فنية أخرى.

و في حالة أن الغرض الرئيسي هو تزويد الخرسانة بصلاحية عمل عالية، فتصميم الخليط يجب يكون مناسب للإستعمال كخليط قابل للضخ. و لمزيد من التعليمات حول تصنيع الخرسانة المتدفقة الرجاء الإتصال بقسم خدمات العملاء بفوسروك.

## التوافق

كونبلاست إس بي ٤٣٠ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كلّ الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة و لا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

كونبلاست إس بي ٤٣٠ مناسب للإستعمال مع كلّ أنواع إسمنت بورتلند العادي. و المواد البديلة للإسمنت مثل بي إف أي و جي جي بي إف إس و المايكرو سيلكا.

## ضخ الجرع

الكمية الصحيحة لكونبلاست إس بي ٤٣٠ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. و من ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. و في حالة طلب صلاحية عالية بدل من الصلاحية الطبيعية للخرسانة في موقع العمل فمن الممكن إضافة كونبلاست إس بي ٤٣٠ مباشرة في شاحنة الخرسانة الجاهزة. و يجب خلط و مزج الخرسانة بسرعة عالية لفترة دقيقتين على الأقل.

إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

## تأثير الجرعات الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست إس بي ٤٣٠ قد تؤدي إلى زيادة في نسبة تأخير اكبر مقارنة في النسبة الناتجة عن إستعمال الجرعة الصحيحة. و لكن إذا كانت المعالجة صحيحة و فإن متانة الخرسانة لن تتأثر بسبب التأخير و من الممكن ان تزيد. و تأثير الجرعة الزائدة قد تزيد إذا تم إستخدام إسمنت مقاوم للسلفات او إستخدام مواد بديلة للإسمنت.

إستخدام جرعة زائدة قد تزيد من إضافة الهواء و ذلك سوف يؤثر على متانة الخرسانة. نسبة ذلك التأثير تعتمد على تصميم الخلط المستعمل و نسبة الزيادة في الجرعة

## تقديرات و عبوات

كونبلاست إس بي ٤٣٠ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يمكن أن تُجهز خزانات خاصة. تفاصيل احجام التغليف الخاصة متوفرة عند الطلب.



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

إضافة ملدنة عالية الأداء

## الاستخدامات

- يعجل إكتساب الخرسانة القوة و المتانة في الأعمار المبكرة و الزيادات الرئيسية في القوة في كل الأعمار بخفض نسبة الماء بدرجة عالية في الخليط الخرساني.
- مناسب جدا للخرسانة التي تحتوي على منتجات بديلة للإسمنت مثل بي إف أي، جي جي بي إف إس و المايكروسيلاكا.
- لتحسين صلاحية العمل بشكل ملحوظ في موقع الخلط و في الخرسانة الجاهزة بدون الحاجة لزيادة الماء.
- لتزويد المتانة المحسنة بزيادة القوة النهائية و خفض نفاذية الخرسانة.

## المزايا

- زيادة رئيسية في القوة في الأعمار المبكرة بدون زيادة محتويات الإسمنت و ذلك يفيد الخرسانة الجاهزة .
- يعطي إمكانية تخفيض نسبة إستعمال الماء مع الخرسانة، مما تسمح بإنتاج خرسانة قوية بدون الحاجة لإستخدام محتويات إسمنت مفرطة.
- يستعمل في إنتاج الخرسانة المتدفقة مما يسهل عملية البناء الأسهل بالوضع و الضغط الأسرع. و ذلك سيخفض تكلفة العمالة بدون الزيادة في محتوى ماء.
- يحافظ على الزيادة في مستوى صلاحية العمل لفترة أطول.
- يحسن التماسك مع المحافظة على التدفق و الضخ و يقلل من ترسب الركام و الإستنزاف.
- المادة الخالية من الكلوريد تعتبر آمنة للإستخدام مع الخرسانة المسبقة الإجهاد و المسلحة.

## مطابقة المعايير

كونبلاست إس بي ٤٣٠ ار يمثل مع بي إس ٥٠٧٥ جزء ٣ ومع أي إس تي إم سي ٤٩٤ كنوع أي ونوع إف، اعتماد على الجرعة المستعملة.

## الوصف

كونبلاست إس بي ٤٣٠ ار هو إضافة فانقة التلدين خالية من الكلوريد و مستندة على مركبات نقتالين الكبريتية المحددة. هو مجهز كمحلول بني، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست إس بي ٤٣٠ ار يفرق الجزيئات الصغيرة الحجم في الخليط الخرساني، مما يعطي محتوى ماء الخرسانة ميزة أفضل لإدائها عملها.

## الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست إس بي ٤٣٠ ار لتلبية متطلبات معينة يجب دانما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع إستعمال المواد والشروط التي ستكونان قيد الإستعمال و التطبيق.

و لتحصيل قوة أكبر للخرسانة القليلة الماء فإن الجرعة المقترحة هي في حدود ١,٠٠٠ الى ٢,٠٠٠ لتر لكل مئة كيلو جرام من مواد الأسمنت و ذلك يشمل بي إف أي، جي جي بي إف إس و مايكرو سيليكيا. و لزيادة صلاحية العمل للخرسانة فإن الجرعة المقترحة تكون في حدود ٠,٧٠ الى ٢,٠٠٠ لتر لكل مئة كيلو جرام من مواد الأسمنت.

## الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه النشرة قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

## الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,١٨٠ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
إضافة الهواء	أقل من ٢ في المئة
المحتويات القلوية	في الطبيعي أقل من ٠,٧٢ جرام Na <sub>2</sub> O مساوية لكل لتر من الإضافة.

## تعليمات الإستعمال

### تصميم المزيج

و حيث أن المتطلب الرئيسي هو تحسين القوة، فيجب القيام بالعمليات التجريبية الأولية بإستعمال تصاميم العادية لخلط الخرسانة. و إضافة الإضافة ستساعد على إزالة الماء من المزيج مع الإبقاء على صلاحية العمل. يمكن بعد القيام بالعمليات التجريبية الأولية باقيام ببعض التعديلات البسيطة لتصميم المزيج لتحسين الأداء.

و في حالة أن الغرض الرئيسي هو تزويد الخرسانة بصلاحية عمل عالية، فتصميم الخليط يجب يكون مناسب للإستعمال كخليط قابل للضخ. و لمزيد من التعليمات حول تصنيع الخرسانة المتدفقة الرجاء الإتصال بقسم خدمات العملاء بفوسروك.

## التوافق

كونبلاست إس بي ٤٣٠ ار متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة و لا يجب أن تخلط سوياً قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيّم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

## التخزين

يمكن تخزين كونبلاست إس بي ٤٣٠ ار لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. وفي حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

## درجة التجمد

في حدود ٢ درجة مئوية تحت الصفر

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كونبلاست إس بي ٤٣٠ ار لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتطهير العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب . إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيؤ.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

## الإشتعال

كونبلاست إس بي ٤٣٠ ار منتج مائي وغير قابل للإشتعال.

## التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست إس بي ٤٣٠ ار في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذاً بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحليّة و السلطة التنظيمية.

ملاحظة ١ : قانون سي بي ال لعام ١٩٨٤ جدول ١  
ملاحظة ٢ : نشرة و دليل اتش اس اي رقم اي اتش ٤٠  
\* الرجاء النظر لنشرة فنية أخرى.

كونبلاست إس بي ٤٣٠ ار مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. و المواد البديلة للإسمنت مثل بي إف أي و جي جي بي إف إس و المايكرو سيلكا.

## ضخ الجرعات

الكمية الصحيحة لكونبلاست إس بي ٤٣٠ ار يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثمّ يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. و في حالة طلب صلاحية عالية بدل من الصلاحية الطبيعية للخرسانة في موقع العمل فمن الممكن إضافة كونبلاست إس بي ٤٣٠ ار مباشرة في شاحنة الخرسانة الجاهزة. و يجب خلط و مزج الخرسانة بسرعة عالية لفترة دقيقتين على الأقل.

يتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

## تأثير الجرعات الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست إس بي ٤٣٠ ار قد تؤدي إلى زيادة في نسبة تأخير اكبر مقارنة في النسبة الناتجة عن إستعمال الجرعة الصحيحة. و لكن إذا كانت المعالجة صحيحة و وأن متانة الخرسانة لن تتأثر بسبب التأخير و من الممكن ان تزيد. و تأثير الجرعة الزائدة قد تزيد إذا تم إستخدام إسمنت مقاوم للسلفات او إستخدام مواد بديلة للإسمنت.

إستخدام جرعة زائدة قد تزيد من إضافة الهواء و ذلك سوف يؤثر على متانة الخرسانة. نسبة ذلك التأثير تعتمد على تصميم الخلط المستعمل و نسبة الزيادة في الجرعة

## المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل لعملية الخلط و تحديد الإضافة، و العمليات التجريبية التقييمية و الاجهزة الخاصة بالتوزيع.

## تقديرات و عبوات

كونبلاست إس بي ٤٣٠ ار متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يمكن أن تجهيز خزانات خاصة.



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : 02)667 4844	هاتف : 02)665 0187	معرض جدة
فاكس : 01)482 7562	الرياض	فاكس : 03)847 1582	هاتف : 03)847 2929	الدمام
هاتف : 07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : 03)391 2980	هاتف : 03)322 4280	ينبع
فاكس : 02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : 04)846 3195	هاتف : 04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : 03)362 3904	الجبيل	فاكس : 02)637 5891	هاتف : 02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : 02)635 3330				

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,٢١٠ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
إضافة الهواء	في الطبيعي يضاف أقل من ٢ في المئة من إضافة الهواء للجرعة الطبيعية
المحتويات القلوية	في الطبيعي أقل من ٠,٧٢ جرام Na <sub>2</sub> O مساوية لكل لتر من الإضافة. نشره للخواص والمعايير متوفر من فوسروك.

## تعليمات الإستعمال

### تصميم المزيج

و حيث أن المتطلب الرئيسي هو تحسين القوة، فيجب القيام بالعمليات التجريبية الأولية بإستعمال تصاميم العادية لخلط الخرسانة. و إضافة الإضافة ستساعد على إزالة الماء من المزيج مع الإبقاء على صلاحية العمل. يمكن بعد القيام بالعمليات التجريبية الأولية باقيايم ببعض التعديلات البسيطة لتصميم المزيج لتحسين الأداء.

و في حالة أن الغرض الرئيسي هو تزويد الخرسانة بصلاحية عمل عالية، فتصميم الخليط يجب يكون مناسب للإستعمال كخليط قابل للضخ. و لمزيد من التعليمات حول تصنيع الخرسانة المتدفقة الرجاء الإتصال بقسم خدمات العملاء بفوسروك.

### التوافق

كونبلاست إس بي ٤٣٢ ام إس متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة ولا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

### ضخ الجرات

الكمية الصحيحة لكونبلاست إس بي ٤٣٢ ام إس يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. و في حالة طلب صلاحية عالية بدل من الصلاحية الطبيعية للخرسانة في موقع العمل فمن الممكن إضافة كونبلاست إس بي ٤٣٢ ام إس مباشرة في شاحنة الخرسانة الجاهزة. و يجب خلط و مزج الخرسانة بسرعة عالية لفترة دقيقتين على الأقل.

إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

إضافة ملدنة عالية الأداء للخرسانة المحتوية على المايكرو سيلكا

## الإستخدامات

- مصمم خصيصاً للإستعمال مع خرسانة المايكرو سيلكا.
- يزود الخرسانة بالقوة و المتانة بخفض نسبة الماء في الخليط الخرساني.
- لتحسين صلاحية العمل بشكل ملحوظ في موقع الخلط و في الخرسانة الجاهزة بدون الحاجة لزيادة الماء.
- لتزويد المتانة المحسنة بزيادة القوة النهائية و خفض نفاذية الخرسانة.

## المزايا

- يخفض بدرجة عالية نسبة إستعمال الماء مع الخرسانة، مما تسمح بإنتاج خرسانة قوية بدون الحاجة لإستخدام محتويات إسمنت مفرطة.
- يحافظ على الزيادة في مستوى صلاحية العمل لفترة أطول من إضافات الكبريتات و الملامين.
- يحسن التماسك و يقلل ترسب الركام و الإستنزاف يحسن عملية الضخ.
- المادة الخالية من الكلوريد تعتبر آمنة للإستخدام مع الخرسانة المسبقة الإجهاد و المسلحة.

## مطابقة المعايير

كونبلاست إس بي ٤٣٢ ام إس يمثل مع بي إس ٥٠٧٥ جزء ٣ ومع أي إس تي إم سي ٤٩٤ نوع جي، إعتقاد على الجرعة المستعملة.

## الوصف

كونبلاست إس بي ٤٣٢ ام إس هو إضافة فائقة التلدين خالية من الكلوريد و مستندة على مركبات نفضالين الكبريتية المحددة. هو مجهز كمحلول بني، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست إس بي ٤٣٢ ام إس يفرق الجزيئات الصغيرة الحجم في الخليط الخرساني، مما يعطي محتوى ماء الخرسانة ميزة أفضل لإداء عملها. و المستويات العالية جدا من تخفيض الماء المحتملة تسمح بزيادة رئيسية في درجة القوة المتحصل عليها.

## المساعدة التقنية

يقدم فوسروك منتجات شاملة عالية الأداء و الجودة من مواد البناء و الصيانة. و بالإضافة فوسروك يقدم خدمات الدعم التقنية للمستخدمين و المقاولون. و أيضاً تقديم خدمات الدعم في موقع العمل في أي مكان حول العالم.

## الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست إس بي ٤٣٢ إم إس لتلبية متطلبات معينة يجب دائما أن تكون محددة بطرق تجريبية مع استعمال المواد والشروط التي ستكونان قيد الإستعمال و التطبيق.

و لتحصيل قوة أكبر للخرسانة القليلة الماء فإن الجرعة المقترحة هي في حدود ١,٠٠ إلى ٢,٥٠ لتر لكل مئة كيلو جرام من مواد الأسمت و ذلك يشمل بي إف أي، جي جي بي إف إس ومايكرو سيليكاً.

## تأثير الجرعات الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست إس بي ٤٣٢ إم إس قد تؤدي إلى زيادة في نسبة تأخير اكبر مقارنة في النسبة الناتجة عن استعمال الجرعة الصحيحة. و لكن إذا كانت المعالجة صحيحة و فإن متانة الخرسانة لن تتأثر بسبب التأخير و من الممكن ان تزيد. و تأثير الجرعة الزائدة قد تزيد إذا تم استخدام إسمنت مقاوم للسلفات او استخدام مواد بديلة للأسمت.

إستخدام جرعة زائدة قد تزيد من إضافة الهواء و ذلك سوف يؤثر على متانة الخرسانة. نسبة ذلك التأثير تعتمد على تصميم الخلط المستعمل و نسبة الزيادة في الجرعة.

## التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست إس بي ٤٣٢ إم إس في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنقذا بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

## تقديرات و عبوات

كونبلاست إس بي ٤٣٢ إم إس متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يمكن أن تُجهز خزانات خاصة.

## التخزين

يمكن تخزين كونبلاست إس بي ٤٣٢ إم إس لمدة اقصاها ١٢ شهر إذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

## درجة التجمد

في حدود ٢ درجة مئوية تحت الصفر

## الإجراءات الوقائية

### الصحة و السلامة

كونبلاست إس بي ٤٣٢ إم إس لا يدرج مع المصنفات الخطرة الحالية (الرجوع لملاحظات ١ و ٢ ادناه). على أية حال، لا يجب أن يتلع أو أن يتصل بالجلد و العيون.

القفازات الوقائية المناسبة و النظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشظيف العيون فوراً بالكثير من الماء و يتوجب إستشارة الطبيب. إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقياء.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

## الإشتعال

كونبلاست إس بي ٤٣٢ إم إس منتج مائي و غير قابل للإشتعال.

## معلومات إضافية

كونبلاست إس بي ٤٣٢ إم إس هي إضافة مؤخره للمنتج كونبلاست إس بي ٤٣٠ (الرجاء النظر لنشرة فنية أخرى)  
ملاحظة ١ : قانون سي بي ال لعام ١٩٨٤ جدول ١  
ملاحظة ٢ : نشرة و دليل اتش إس اي رقم اي اتش ٤٠

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999 فاكس : (02)635 3330  
هاتف : (01)482 9303 فاكس : (01)482 7562  
هاتف : (07)250 0469 فاكس : (07)250 0469  
هاتف : (02)542 0869 فاكس : (02)542 0869  
هاتف : (03)362 3904 فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة الرياض خميس مشيط مكة المكرمة الجبيل

فاكس : (02)667 4844  
فاكس : (03)847 1582  
فاكس : (03)391 2980  
فاكس : (04)846 3195  
فاكس : (02)637 5891

هاتف : (02)665 0187  
هاتف : (03)847 2929  
هاتف : (03)322 4280  
هاتف : (04)845 1767  
هاتف : (02)637 5345

معرض جدة الدمام ينبع المدينة المنورة المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد و الصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط و المواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائما لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب او ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



## الوصف

كونبلاست سبري سيت مسحوق أبيض ناعم خالي من الكلوريد يساعد على التجفيف عند إضافة لخلطة الإسمنت و يجعل عملية الشك للخرسانة المرشوشة عند إضافة الماء.

## المعايير والمواصفات

يمتثل لمواصفات لهينة الخرسانة المرشوشة.

## إشافة من المسحوق للشك السريع

## الاستخدامات

كونبلاست سبري سيت يستعمل لإكتساب الشك السريع للخرسانة المرشوشة. هذا يحسن عملية الرش في الطبقات العليا، مما يسمح بشك طبقة اسمك في رشة واحدة و يتميز بالمثانة المبكرة المدعمة.

## المزايا

الشك السريع : يسمح بعملية الرش لطبقة سميكة في الطبقات العليا  
إقتصادياً : يقلل من خسائر الإرتداد  
التفاوت : يمكن أن يسمح للرش على السطوح الخاضعة لتداخل الماء.

## خصائص

وقت الشك ونسبة إكتساب القوة المبكرة.

اسمنت	Dose of C % Wt/Wt on Cement	بي إس الشك المبدي		بي إس الشك المبدي أي إس تي إم الشك النهائي		أي إس تي إم الشك النهائي	
		دقائق	ثواني	دقائق	ثواني	دقائق	ثواني
نوع أي	2	1	45	6	00	+90min	
أو بي سي	5	0	30	4	00	16	30
إس آر بي سي	2	1	00	10	00	+90min	
جفاء الإسمنت	5	0	30	1	00	16	00
	2	1	30	17	30	+90min	
	5	0	30	1	00	65	00

خليط ٣:١ نسبة وزن الرمل إلى الإسمنت نسبة الماء إلى الإسمنت ٠,٤٥ مطور لإستعمال مقاومة الإختراق بطريقة بي إس ٤٥٠١

## تعليمات الإستعمال

بي إس	شك مبدي	0.5 N/mm <sup>2</sup>
	شك نهائي	3.5 N/mm <sup>2</sup>
أي إس تي إم	شك مبدي	3.5 N/mm <sup>2</sup>
	شك نهائي	27.6 N/mm <sup>2</sup>

## معدل الإضافة

النسبة المثالية للإضافة هي ٢ كيلو غرام من مسحوق الكونبلاست سبري سيت لكل ١٠٠ كيلو غرام من الإسمنت. النسبة القصوي يجب أن تعد بعمليات تجريبية في موقع العمل.

## التطبيق

مسحوق الكونبلاست سبري سيت يضاف مباشرة إلى الخلاط المحتوي على الإسمنت و الركام.

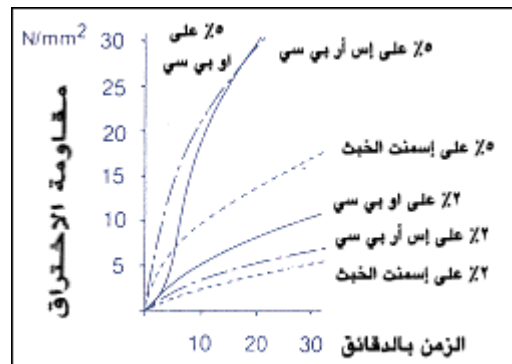
يبدأ المعجل العمل فقط عند إضافة الماء في الخرطوم.

## تحذير

إذا كان محتوى رطوبة الكتل فوق ٣ %، فكونبلاست سبري سيت يجب أن يضاف و يمزج فوراً قبل الرش.

المعلومات في هذا الرسم البياني يجب أن تؤخذ سوية مع البيانات في الجدولين أعلاه.

الأداء الفعلي و الخصائص المطلوبة ستقرر مستوى جرعة الكونبلاست سبري سيت. يجب إستخدام الجرعات المنخفضة في حين الحاجة لمنتج قوي لمدة أطول. و إستخدام الجرعات الأقل عند الحاجة لمنتج يتميز بتصلب في فترة زمنية أقل.



إسمنت	% جرعة Wt/Wt	٨ ساعات N/mm <sup>2</sup>	٢٤ ساعة N/mm <sup>2</sup>	٣ أيام N/mm <sup>2</sup>	٧ أيام N/mm <sup>2</sup>	٢٨ يوم N/mm <sup>2</sup>	صفات الإسمنت		
							C3S %	C3S %	Fineness m <sup>2</sup> /kg
نوع أي او بي سي	0 2 5	1 1 2	11 14 13	21 24 24	32 33 33	45 36 35	58	8	350
نوع بي او بي سي	0 2 5	- 1 1	6 8 10	21 18 20	31 25 24	40 34 30	56	8	330
نوع سي او بي سي	0 2 5	4 8 8	23 29 32	36 29 27	45 34 31	60 41 38	63	11	315
جفاء الإسمنت	0 2 5	- 1 2	3 7 5	9 12 8	13 16 13	24 23 17	53	4	

خليط ١:٣ رمل : إسمنت

نسبة الماء و الإسمنت ٠,٥

القوة المكتسبة ممكن أن تقاسي في ٧,٠٧ ملنتر مكعب ، إمتثال مع بي إس ٤٥٥١

### الجرعات الزائدة

مسحوق كونبلاست سبري سبت يمكن أن يستعمل بنسبة ٦ كيلو غرام / ١٠٠ كيلو غرام إسمنت، الجرعة الزائدة قد تؤدي إلى الشك المبكر قبل أن تصل الخرسانة الى السطح. القوة على المدى البعيد لمزيج معجل قد لا يمكن السيطرة عليه عند استعمال جرعة عالية.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة والسلامة

كونبلاست سبري سبت يعتبر مسحوق قلوي محلول مشبع بي إتش ١٣ ، يجب لبس القفازات و النظارات الوقائية، و يجب تفادي الإتصال مع الجلد لفترة و يجب غسله فوراً. و في حالة حدث تعرض لتلوث العين بالمادة فيجب غسل العين بماء كافي و مراجعة الطبيب فوراً.

و في حالة الإبتلاع يجب شرب الكثير من الماء و يتبعه شرب الخل المخفف او عصير الليمون. و يتبعه بعد ذلك شرب الحليب او زيت الزيتون. و يتوجب مراجعة الطبيب للتأكد من السلامة.

**السكب :** يجب غسله بالكثير من الماء.

### الإشتعال

مسحوق الكونبلاست سبري سبت غير قابل للإشتعال.

### التخزين

يمكن تخزين الكونبلاست سبري سبت لمدة ٨ أشهر في العبوات الغير المفتوحة.

### العبوات

كونبلاست سبري سبت مجهز في أكياس عبوة ١٥ كيلو جرام.

### تغطية

جرعة بنسبة ٢ % لوزن الإسمنت، و نسبة ١ الى ٣ من الإسمنت و الرمل للإسمنت، و يحتاج الى ١٠٠ كيلو غرام من المسحوق لكل ١٠٠ متر مربع بسماكة ١٠٠ ميلنتر.

### التجهيز

الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي لمزيد من المعلومات.

### الدعم الفني

تزود الشركة الخدمة الإستشارية التقنية مدعومة من قبل فنيون متخصصون.

### معلومات إضافية

في ما يخص المواد الخرسانية المرشوشة، توفر الشركة نشرات فنية لكل من اللوكريت و الكونبلاست إتش بي.

و بإمكان فوسروك توفير منتجات ذات العلاقة لإعمال التعدين و البناء و حفر الأنفاق. التفاصيل متوفرة عند الطلب.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الإستخدامات

كونبلاست دبليو بي ١٠ إضافة مسحوقة لعزل الماء و مخصصة للإستعمال مع كل أنواع المونة الإسمنتية و مونة لياسة الأرضيات و الخرسانة.

## المزايا

النفذية  
المخفضة

يقلل إختراق الرطوبة و الماء المحتوي على مواد كيميائية عدوانية إلى المونة و مونة اللياسة و الخرسانة.

خالي من  
الكلوريد

يمكن أن تستعمل مع الإسمنت المسلح المسبق الإجهاد او مع الإسمنت المقاوم للكبريتات.

عمل متكامل

لا حاجة للأغشية أو عوازل ماء للإسطح.

مادة مسحوقة

سوف لن يضيف ماء إضافي إلى الخليط الجاف أو نصف الجاف.

منتج محلي مجهز خصيصاً للإستعمال في إجواء الشرق الأوسط

## يحسن المتانة

يخفض التكون البلوري وترشيح الصبغة من مونة الإسمنت.

## الوصف

كونبلاست دبليو بي ١٠ مسحوق أبيض متدفق مستند على أملاح حامضية عضوية دهنية.

عند إضافتها إلى مونة الإسمنت أو خليط الخرسانة، كونبلاست دبليو بي ١٠ يقلل المسامات الطبيعية في المزيج، و هكذا يخفض حركة الرطوبة الداخلية. يعطي أيضا إلى المزيج صفات المزيج الهيدروفوبية، التي تخفض إختراق الرطوبة من البيئة المحيطة. و تخفض هذه العوامل تأثير المواد الكيميائية العدوانية وتحسن المتانة.

## خصائص

محتويات الكلوريد : لا يوجد

كثافة الكتلة : في حدود ٠,٨ كيلو غرام لكل لتر

صلاحية التخزين : صلاحية غير محدود في العبوات المغفلة

توافق مت الإسمنت : يمكن أن يستعمل مع كل أنواع إسمنت بورتلند، و ذلك يشمل الإسمنت المقاوم للكبريتات و الإسمنت الأبيض. و أيضاً متوافق مع المواد البديلة للإسمنت.

التوافق مع الإضافات الأخرى : كونبلاست دبليو بي ١٠ لا يجب يخلط مسبقاً مع إضافات أخرى قبل إضافته للخليط. و حين إضافته منفصلاً إلى نفس الخليط بإضافة أخرى فقد يكون هناك بعض التأثير على الأداء. يجب إستشارة قسم الخدمات الفنية في فوسروك قبل القيام بالعمليات التجريبية.

## تعليمات الإستعمال

الجرعة : في الطبيعي ١,٠ كيلو غرام لكل ٥٠ كيلو غرام إسمنت (ويعنى آخر : ٢ % للوزن). يجب القيام بعمليات تجريبية لتقرير المتطلبات المعينة للإستعمال المعين.

الضخ : كونبلاست دبليو بي ١٠ يجب أن يضاف مباشرة إلى الخلاطة في نفس الوقت كالإسمنت، الرمل و الكتل الأخرى. لا يجب إذابته في الماء مسبقاً.

المعالجة : يجب إستعمال طرق المعالجة الطبيعية مثل رذاذ الماء، الخيش المبلل أو غشاء معالجة إذا تم إستعمال نوع كونكيور.

التنظيف : يجب كنس الزوائد المسكوبة حيث أمكن. و في حين إستعمال الماء للتنظيف يجب التأكد من عدم ترك أسطح زلقة.

الجرعة الزائد : الجرعة المفرطة قد تؤدي إلى تخفيض في القوة الخرسانية بسبب تزايد إضافة الهواء.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كونبلاست ديليو بي ١٠ مادة غير سامة. ولكن الإتصال بالجلد أو العيون قد يسببان تأثيرات سلبية ويجب أن يتفاديا. يجب غسل الجلد و العين بالماء اذا تعرضا للمادة، و يقترح مراجعة الطبيب بعد ذلك.

### التخزين

يجب التأكد من حفاظ و تخزين المادة في منطقة جافة.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999 فاكس : (02)635 3330  
هاتف : (01)482 9303 فاكس : (01)482 7562  
هاتف : (07)250 0469 فاكس : (07)250 0469  
هاتف : (02)542 0869 فاكس : (02)542 0869  
هاتف : (03)362 3904 فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : (02)667 4844  
فاكس : (03)847 1582  
فاكس : (03)391 2980  
فاكس : (04)846 3195  
فاكس : (02)637 5891

هاتف : (02)665 0187  
هاتف : (03)847 2929  
هاتف : (03)322 4280  
هاتف : (04)845 1767  
هاتف : (02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدينة المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## إضافة عازلة للماء و متداخلة للخرسانة

## الإستخدام و الجرعات الأخرى

### الإستخدامات

- لإنتاج الخرسانة الأكثر عزل للماء نتيجة خفض نسبة الماء مع الإسمنت و نسبة النفاذية.
- لتحسين عزل الماء في الخرسانة المستعملة في بناء الهياكل الحافظة للماء.

### المزايا

- تحسن المتانة مع نفاذية أقل عند صنع الخرسانة مع كونبلاست دبليو بي ٢٠ لجعلها أكثر مقاومة لإختراق الماء. مما يقلل من إختراق العوامل المؤثرة سلبياً مثل الكلوريدات والكبريتات.
- يقلل التماسك المحسن خطر التشقق و الإستنزاف مما يؤدي إلى الوضع الأسهل.
- المادة الخالية من الكلوريد تعتبر آمنة الإستخدام مع الخرسانة المسلحة.

### مطابقة المعايير

كونبلاست دبليو بي ٢٠ يمثل مع أي إس تي إم سي ٤٩٤ كنوع أي .

### الوصف

كونبلاست دبليو بي ٢٠ هي إضافة عازلة للماء خالية من الكلوريد و مستندة على إختيارات الينجسولفونيت المعدلة، وهي مجهزة كمحلول بني، سريع الذوبان في الماء.

كونبلاست دبليو بي ٢٠ يخفض نفاذية الخرسانة عند عمله كإضافة مخفضة للماء محققة الوصول إلى إستعمال نسبة أقل من الماء مع الإسمنت.

### المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل لعملية الخلط و تحديد الإضافة، و العمليات التجريبية التقييمية و الاجهزة الخاصة بالتوزيع.

### الجرعات

إن الجرعة الطبيعية لكونبلاست دبليو بي ٢٠ هي ٠,٥ لتر / ١٠٠/ كيلوغرام من مادة اللياسة الإسمنتية و يتضمن ذلك بي إف أي جي جي بي إف إس و المايكرو سيلكا.

للأداء الإضافي، الجرعة يمكن أن تزداد إلى ٠,٨ لتر / ١٠٠/ كيلوغرام من مادة اللياسة الإسمنتية.

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه النشرة قد تستعمل إذا كانت ضرورية و مناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

### الخواص

المظهر	سائل بني اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,١٧ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075
إضافة الهواء	أقل من ٢ في المئة إضافية من إضافة الهواء للجرعة الطبيعية
المحتويات القلوية	في الطبيعي أقل من ٥,٠ جرام Na <sub>2</sub> O
	مساوية لكل لتر من الإضافة. والمزيد من المعلومات في نشرات أخرى.

### تعليمات الإستعمال

### التوافق

كونبلاست دبليو بي ٢٠ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة و لا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقيم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

كونبلاست دبليو بي ٢٠ مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. و المواد البديلة للإسمنت مثل بي إف أي و جي جي بي إف إس و المايكرو سيلكا.

### ضخ الجرعات

الكمية الصحيحة لكونبلاست دبليو بي ٢٠ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. و من ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الاجهزة المناسبة وتركيباتها.

### تأثير الجرعات الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست دبليو بي ٢٠ قد تؤدي إلى زيادة في نسبة تأخير اكبر مقارنة في النسبة الناتجة عن إستعمال الجرعة الصحيحة. و لكن إذا كانت المعالجة صحيحة و فإن متانة الخرسانة لن تتأثر بسبب التأخير و من الممكن ان تزيد.

ستكون هناك تأثيرات إضافية للجرعة المفرطة إذا تم إستعمال إسمنت مقاوم للكبريتات أو مواد بديلة للإسمنت. الجرعة المفرطة قد تسبب زيادة إضافة الهواء أيضا، الذي سيميل إلى تخفيض القوة. درجة هذا التأثير سيعتمد على تصميم المزيج المعين ومستوى الجرعة الزائدة.

## العلاقة بين النفاذية و معدل نسبة الماء للإسمنت

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كونبلاست دبليو بي ٢٠ لا يجب أن يبتلع أو أن يتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشطيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب . إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيء.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

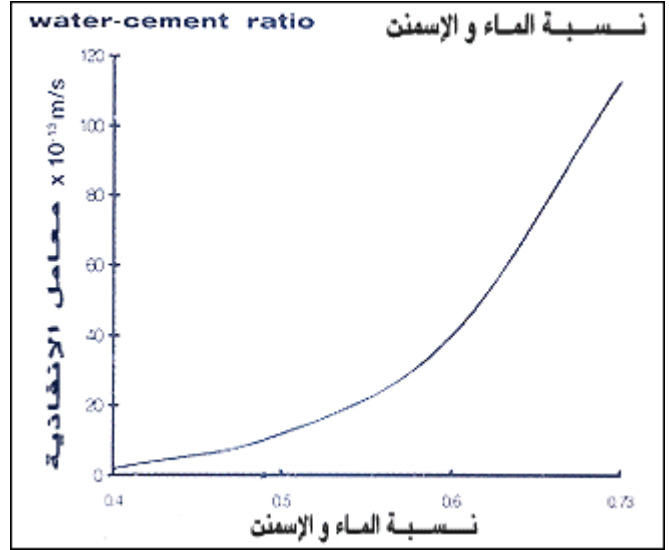
### الإشتعال

كونبلاست دبليو بي ٢٠ منتج ماني وغير قابل للإشتعال.

### التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست دبليو بي ٢٠ في الرمل ونقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذ بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.



### تقديرات و عبوات

كونبلاست دبليو بي ٢٠ متوفر في براميل و عبوات كبيرة. للمستعملين الأكبر، يمكن أن تجهيز خزانات خاصة.

### التخزين

يمكن تخزين كونبلاست دبليو بي ٢٠ لمدة أقصاها ١٢ شهر إذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.

### درجة التجمد

في حدود ٢ درجة مئوية تحت الصفر.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

## إضافة خرسانية متكاملة عازلة للماء

## الإستخدام و الجرعات الأخرى

جرعات خارج المجاميع المثالية المقترحة في هذه النشرة قد تستعمل إذا كانت ضرورية ومناسبة لتلبية متطلبات مزيج معينة، إتصل بقسم فوسروك لخدمات العملاء للنصيحة في هذه الحالات.

## الإستخدامات

- تستخدم كعازل للماء متداخل في هياكل البناء و مع الخرسانة الجاهزة.

## الخواص

المظهر	محلول زهري اللون
الكثافة النوعية	عادة ١,٠٩ في درجة ٢٠ مئوية
محتوى كلوريد	Nil to BS 5075

## المزايا

- يسمح لخفض محتوى ماء في المزيج بدون التأثير على صلاحية العمل مع خفض النفاذية.
- يزود حماية متكاملة، و يضمن نفاذية مخفضة في كافة أنحاء الخرسانة.
- يبقى على الحماية المتكاملة حتى في حدوث أضرار على الأسطح، على خلاف الطلاءات السطحية و التطبيقية.
- نسبة الماء للإسمنت المخفضة تحسن من قوة الضغط مع نفس نسبة صلاحية العمل.
- صنعت خصيصاً للإستعمال في أجواء الشرق الأوسط.

## التوافق

كونبلاست إكس ٤٢١ متوافق مع إضافات فوسروك الأخرى التي تستخدم مع نفس مزيج المونة. كل الإضافات يجب أن تضاف إلى الخرسانة منفصلة ولا يجب أن تخلط سوية قبل الإضافة. الخصائص الناتجة للمونة التي تحتوي على أكثر من إضافة واحدة يجب أن تقم بإجراء مزيج تجريبي كما توصي عليه التعليمات.

## الوصف

كونبلاست إكس ٤٢١ مناسب للإستعمال مع كل أنواع إسمنت بورتلند العادي. والمواد البديلة للإسمنت مثل بي إف أي و جي بي بي إف إس و المايكرو سيلكا.

كونبلاست إكس ٤٢١ هي إضافة عازلة للماء خالية من الكلوريد ومستندة على إعداد مخلط من مونة اللباسة، وهي مجهزة كمحلول زهري اللون، سريع الذوبان في الماء.

## ضخ الجرعات

الكمية الصحيحة لكونبلاست إكس ٤٢١ يجب أن تكون مقاسة بالإدوات المحددة. ومن ثم يجب إضافة الإضافة المحددة إلى الخرسانة مع ماء الخلط للحصول على أفضل النتائج. إتصل بقسم فوسروك للخدمة التقنية للنصيحة بخصوص الأجهزة المناسبة وتركيباتها.

أن الملدن في الكونبلاست إكس ٤٢١ يحسن فعالية الماء في المزيج الخرساني، و يمكن الحصول على المستويات المطلوبة لصلاحية العمل بمحتويات ماء أقل. و ذلك سينتج مزيجاً بنسبة أقل من الماء مع إسمنت وبالتالي يعطي نفاذية مخفضة.

## المساعدة التقنية

يزود فوسروك للعملاء الكرام خدمة إستشارية تقنية للمساعدة والنصيحة في موقع العمل لعملية الخلط وتحديد الإضافة، و العمليات التجريبية التقييمية و الأجهزة الخاصة. و بإمكان فوسروك توفير خدمات الدعم الفني للإضافات و المنتجات الأخرى لإنتاج الخرسانة الجديدة و المتصلبة.

## تأثير الجرعات الزائدة

جرعة زائدة كضعف الكمية المقصودة لكونبلاست إكس ٤٢١ قد تؤدي إلى زيادة في نسبة التأخير و في ليونة الخرسانة.

## المعالجة

كما هو الحال مع كل أنظمة تطبيق الإسمنت، يجب التقيد بعملية معالجة جيدة و خاصة في حالة إستخدام جرعات مفرطة. و يجب إستخدام رش الماء او الخيش المبلل او رش الكونكيور المعالج.

## إمثلة للأداء المثالي

العديد من المتغيرات في المواد المستخدمة و شروط تصنيع الخرسانة التي يمكن أن تؤثر على اختيار و إستعمال الإضافة الصحيحة. يجب القيام بعمليات تجريبية للمزيج بإستخدام مواد و شروط افتراضية لتحديد أفضل طريقة لمزج الخليط و الجرعة المناسبة من الإضافة لتلبية أي متطلبات معينة.

## الجرعات المثالية

## الجرعة النموذجية

الجرعة الأمثل لكونبلاست إكس ٤٢١ لتلبية متطلبات معينة يجب دائماً أن تكون محددة بطرق تجريبية مع إستعمال المواد و الشروط التي ستكون قيد الإستعمال و التطبيق. هذا يسمح لتحديد جرعة الخليط المثالية و التصميم و الحصول على تقييم كامل للمزيج. و الجرعة الطبيعية المقترحة هي ٦ لتر لكل متر مكعب.



## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كونبلاست إكس ٤٢١ مادة قلووية نوعاً ما و لا يجب أن تبتلع أو أن تتصل بالجلد والعيون.

القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية يجب أن يلبسها.

إنسكاب المنتج على الجلد يجب أن تزال بالماء. في حالة الإصابة بالعين قم بتشظيف العيون فوراً بالكثير من الماء ويتوجب إشارة الطبيب . إذا تم ابتلاع المنتج يجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيء.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع لبيانات الأمان المتوفرة لهذا المنتج.

## الإشتعال

كونبلاست إكس ٤٢١ منتج مائي وغير قابل للاشتعال.

## التنظيف و التخلص

يتوجب سكب الزوائد من كونبلاست إكس ٤٢١ في الرمل و نقله الي الحاويات المناسبة. البقايا يجب أن ترش بكميات كبيرة من الماء. و التخلص منها بعد ذلك.

رمي الزيادة أو الفضلات يجب أن تنفذ بموجب التشريعات المحلية تحت توجيه الإدارة المحلية و السلطة التنظيمية.

## معلومات إضافية

كونبلاست إكس ٤٢١ كان معروفاً سابقاً بكونبلاست برولبن ٤٢١

\* الرجوع لنشرة فنية أخرى.

أمثلة الأداء المثالية من دراسات لتقييم كونبلاست إكس ٤٢١ تتضمنها ورقة البيانات هذه. إن المقاييس المحددة تمثل النتائج المحصل عليها و موفرة لكم كإيضاحات الأداء في الحالات المختلفة.

و بسبب التغيير مواد الخرسانة، فإن النتائج يجب أن تؤخذ كمثال للأداء المتوقع. النتائج التي استخدمت في الأمثلة الفردية لا يجب أن تأخذ بالضرورة كمقارنة بالأمثلة الأخرى أو اي نتائج تم التحصل عليها من مكان آخر للمنتج كونبلاست إكس ٤٢١ أو منتجات أخرى.

مثال ١ : الإمتصاص السطحي الأولي لبي إس ١٨٨١ جزء ٥ على ١٠:٥ رمل: مؤونة أسمنت بعد ٢٨ يوم

ISAT value, ml/m <sup>2</sup> /s إختبار ١٠ دقائق	نسبة الماء و الإسمنت	الجرعة %	الخليط
0.48	0.60	-	كونترول
0.13	0.56	2.0	كونبلاست إكس ٤٢١

## التقييدات

إستعمال كونبلاست إكس ٤٢١ سوف لن يصنع نوعية رديئة من الخرسانة العازلة للماء. يجب إتباع عملية ممارسة صنع الخرسانة الجيدة في جميع الأوقات. الركام المدرجة بشكل جيد يجب أن تستعمل ومحتوى إسمنت كحد أدنى ٣٠٠ كيلو غرام / متر مكعب كما موصى به. للمزيد من المعلومات إستشر نشرة الفنية المتوفرة عن إستعمال مؤونة الليانة كونبلاست في الهياكل الحافظ للماء. يجب إستعمال موانع الماء الكافية بين طبقات الخرسانة و مستوى الأرض.

للإسمنت العازل للماء و مؤونة الرمل و إعادة التطبيق و مؤونة ليااسة الإرضيات فيوصي بإستعمال كونبلاست ٠٣١ .

## تقديرات و عبوات

كونبلاست إكس ٤٢١ متوفر في براميل و عبوات كبيرة.

## التخزين

يمكن تخزين كونبلاست إكس ٤٢١ لمدة أقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه بين ٢ درجة مئوية و ٥٠ درجة مئوية. و في حالة الخروج عن الدرجات المحددة يجب الرجوع لقسم خدمات العملاء لشركة فوسروك للنصيحة و التعليمات.



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : 02)667 4844	هاتف : 02)665 0187	معرض جدة
فاكس : 01)482 7562	الرياض	فاكس : 03)847 1582	هاتف : 03)847 2929	الدمام
هاتف : 07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : 03)391 2980	هاتف : 03)322 4280	ينبع
فاكس : 02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : 04)846 3195	هاتف : 04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : 03)362 3904	الجبيل	فاكس : 02)637 5891	هاتف : 02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط ومواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية و النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية للانتظير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

يجب طلاء طبقتين من المنتج للحصول على طبقة جافة بسماكة لا تقل عن ٢ ميليمتر. المناطق الخاضعة للإضاءة و مرور القدم يجب أن تطل بسماكة ٢ ميليمتر و المناطق الخاضعة لنسبة أعلى للحركة يجب أن تضاف عليها طبقة أخرى بسماكة ٢ ميليمتر. للحصول على الخواص المناسبة يجب تطبيق برش بوند حسب التعليمات الموصى بها.

## الخصائص

مدة الصلاحية	٢٠ دقيقة في ٣٥ مئوية	١ ساعة في ٢٠ مئوية
كثافة الخليط	١,٦٥ جرام لكل سنتيمتر ٢ (الدهن المستقيم)	
الألوان	رصاصي و أبيض ، ألوان خاصة عند الطلب	
درجة حرارة التطبيق	ليس أقل من ٥ مئوية	
تلوث	إلى بي إس ٦٩٢٠ قسم ٤,٢,٨ اختبار غمر - تأثير خفيف على الماء الصالح للشرب.	
الخصائص (بعد المعالجة)	برش بوند	طلاء رقيق
قوة الشد	5.0 N/mm <sup>2</sup>	2.0 N/mm <sup>2</sup>
قوة الضغط	39 N/mm <sup>2</sup>	18 N/mm <sup>2</sup>
مقاومة التني	11 N/mm <sup>2</sup>	4 N/mm <sup>2</sup>
قوة الربط	3.5 N/mm <sup>2</sup>	0.5 N/mm <sup>2</sup>
مقاومة الكلوريد و الأيون	مطلية	غير مطلية
(% CI detected) شهر واحد	٠,٠٠٠٤	٠,٠٠٦٣
(% CI detected) ستة أشهر	٠,٠٠٠٤	٠,٠٣٤٤
تفاديه (g/m <sup>2</sup> /day):	٢٠٤,١	٨٤٤,٣
مقاومة الكربون حسب العمق المخترق (بلميلتر)	١	٧

مثال لإختبار لمدة ثمان ساعات لعينة عمرها ٧ أيام : إنخفاض مستوي الكربنة بنسبة ٨٦%. يقوم البرش بوند بدور هام في إعاقة الكلوريد، و تتسم الإعاقة بنسبة ٩٢% على الأقل عند مقارنتها بالأسطح الغير مطلية.

\*نسبة ٣:١ رمل / إسمنت للطلاء السائل المعدل بالماء لصلحية عمل مماثلة لخليط البرش بوند للتطبيق باستخدام الفرشاة.

طلاء البولييمر الأكريليك المعدل للوقاية و التزيين للخرسانة و هياكل البناء.

## الأستخدام

لحماية هياكل الخرسانة المسلحة المعرضة جويًا لتأثيرات الغازات الحامضية و الأيونات و الكلوريد و الأوكسجين و الماء. المنتج مناسب أيضًا لحماية الركائز و هياكل البناء الإسمنتية الأخرى. و مناسب للإستعمال مع كل أنواع الهياكل، بما في ذلك الواقعة في البيئات الساحلية. و مناسب على حد سواء للهياكل الجديدة و الأبنية القائمة. إن المنتج مصمم لترميم التغييرات في أسطح الخرسانة و البناء و تصدعات الجسور بسبب الإنكماشات. يقوم بالتزويد بطبقة طلاء مرنة و عازلة و مناسبة لخزانات السماء و السدود و الأسقف. يزود المنتج طلاء متين و مقاوم للبلاء و قوة إحتمال معتدلة و مناسبة لتحمل حركة مرور منخفضة كما يوفر مقاومة ممتازة لتغييرات المناخ و يقوم أيضًا بوظيفة تزيينية.

## المزايا

- عازل ممتاز ضد ثاني أكسيد الكربون و الأيونات و الكلوريد و الماء.
- يسمح بتهديب بخار الماء من هياكل البناء.
- مضاد للماء و مناسب ليهاكل البناء الحافظة للماء.
- مقاومة عالية ضد التأثيرات المناخية للمدى البعيد، مقاوم لكل الأجواء المناخية بما ذلك الأشعة فوق بنفسجية.
- لا تحتاج الأسطح للتجهيز العالي مما سيخفض من تكلفة العمالة.
- غير سام ، مثالي لخزانات الماء الصالحة للشرب.
- مرن مع التمدد الحراري و مشابه لخرسانة.
- يقوم بتغطية فعالة للأسطح المنخرية و الخرسانة المنقررة المصبوبة.

## مطابق للمواصفات

مجرب من قبل الفطيم ويمبي، دبي إلى بي إس ٦٩٢٠ قسم ٤,٢,٨ اختبار غمر - مع تأثير خفيف على الماء الصالح للشرب. مجرب إلى: أي إس تي إم سي - ١٩٠، أي إس تي إم سي - ٣٤٨، أي إس تي إم سي - ٣٢١.

## الوصف

يتكون طلاء برش بوند من مكونات البولييمر الأكريليك من مواد اللياسة المعدلة و يتوفر بعبوة جاهزة للخلط. يتطلب فقط إضافة الماء النظيف في موقع العمل لإنتاج طلاء سهل الدهن. للحصول على القوام المطلوب، يمكن دهن برش بوند ببساطة بالفرشاة المتصلبة أو الدحرجة أو بالرش أو يملج.

## بنود المواصفات

## التطبيق

### طلاء البولييمر الأكريليك المعدل للوقاية والتزيين

لأفضل النتائج، يجب أن تكون الأسطح رطبة. وللحصول على الخصائص الوقائية للبرش بوند، فمن المهم ملاحظة و التأكد من اتباع النسب الصحيحة للتطبيق. من المفضل إستعمال فرشاة قاسية قصيرة بعرض ١٢٠ - ٢٠٠ ملمتر و قم بوضع طبقة أو إثنان كما هو مطلوب. للحصول على إتساق متقن يجب رش أو ملحج التطبيقات بإتباع النسب الصحيحة للتطبيق. في الشروط المناخية الحارة، فقد يكون إتباع عملية الرش للتطبيق هي الأحسن للحصول على أفضل شكل أو مظهر خارجي. يجب أن يكون حجم الخرطوم ٣-٤ ملمتر و و إستعمال ٦-٨ بارز لقوة الضغط.

الطلاء الوقائي سيشمل إختيارات إسمنتية مخصصة، بحصة متينة مصنفة و إضافات محضرة بشكل مساحيق سوياً مع مكون سائل من مركبات الأكريليك الكيمايانية الممزوجة والعوامل المرطبة. يجب أن لا يقل سمك الطلاء الجاف عن ٢ ميلمتر و يمتلك خصائص المقاومة الجيدة ضد التآكل الزمني و التأثيرات المناخية و المواد الكيمايانية و خاصة للمحاليل الحامضية اللا عضوية، و الزيوت و الديزل و الغازولين و الكلوريدات و أملاح تـذويب الثلوج و المذيبات العضوية و المشعة. كما سيظهر مقاومة لضغط الماء إيجابية بحدود عمق ٧ متر ، معتمد على سمك الطلاء.

### تعليمات الإستعمال

#### التجهيز

يجب عدم الشروع في عملية التطبيق إذا كانت درجة الحرارة للأسطح دون الخمس درجات مئوية. و للتطبيق لدرجات الحرارة العالية، مثل ٤٠ درجة مئوية فيجب وضع طبقة من الطلاء البرايمر المكون من خليط من البرش بوند و الماء بدرجة سائلة متسقة و من ثم طلاء طبقة البرش بوند على طبقة البرايمر الرطبة قبل جفافها. كما يوصي للتطبيقات العامة بأن تكون سماكة كل طلاء بحدود ١ ملمتر. المناطق الخاضعة لحركة مرور معتدلة يجب أن تطلّى بسماكة ٢ ملمتر و للمناطق الخاضعة لحركة مرور عالية يجب إضافة طبقة أخرى بسماكة ٢ ملمتر أخرى.

يجب أن تكون جميع الأسطح جافة و خالية من التلوثات مثل النفط، و الشحوم و الجزيئات الطليقة و الخبوانات و أي بقايا خرسانية و من كل آثار المركبات المعالجة و الزيتية. و يكمن الأسلوب الأفضل للحصول على هذه النتيجة بكشطها بفرشاة خشنة. و في حالة نمو الفطريات و الخبوانات على الأسطح فيجب معالجتها بمقاوم اليكروني بعد القيام بعملية الكشط. يجب إزالة التشققات و التكرسات الخرسانية و معالجتها بنظام الترميم من فوسروك للحصول على سطح مستوي و متقن. للمزيد من المعلومات الرجاء الإتصال بقسم الخدمات التقنية في فوسروك.

و في حالة عدم التأكد من حالة الأسطح، الرجاء الإتصال بقسم الخدمات التقنية لمكتب فوسروك.

و للمعالجة الكاملة فمن الضروري نقع و غمر الأسطح بالماء التنظيف قبل تطبيق البرش بوند.

### التنظيف

يجب إزالة البرش بوند من الأدوات والأجهزة بالماء التنظيف فوراً بعد الإستعمال. المادة المتصلبة يمكن أن تزال ميكانيكياً.

### التقنيات

برش بوند معد للتطبيق على الخرسانة أو هياكل البناء الصحيحة و النظيفة. في حين الحاج لتطبيق عدة طبقات من الطلاء، فيجب إجراء عمليات تجريبية للتأكد من عملية التوافق. برش بوند متوافق مع معظم أنواع أشكال الطلآت اللاحقة. يجب تقييم التوافق و الصلابة حين القيام بالعمليات التجريبية. لمزيد من المعلومات الرجاء الإتصال بقسم الخدمات التقنية في فوسروك.

يجب عدم الشروع في عملية التطبيق إذا كانت درجة الحرارة للأسطح دون الخمس درجات مئوية.

لا يجب تطبيق البرش بوند في حالة إحتمال التعرض لمناخ مثلج لمدة ال ٨ ساعة اللاحقة. لا يجب تطبيق المنتج في الأجواء العاصفة لإحتمال تطاير و إتساق الغبار بالطلاء، او في حالة إحتمال سقوط الأمطار في خلال ساعتان في درجة حرارة ٢٠ مئوية أو خلال ٢٠ ساعة في درجة حرارة ٥ مئوية (لحد أقصى ٨٠ % آر إتش). كما لا يجب تطبيق المنتج عندما تتجاوز الرطوبة النسبية السائدة عن ٩٠ %.

### الخلط

مركز برش بوند السائل يجب أن يصب من الحاوية البلاستيكية إلى وعاء الخلط. و إضافة حجم مساوي من الماء (٤ لتر) العذب التنظيف للحصول على دهن متسق، و يجب خلطها بإستعمال مثقاب مجهز بمجذاف خلط بسرعة بطنية (٥٠٠ آر بي إم). و من ثم إضافة المكون بشكل تدريجي إلى السائل لتجنب تكتل المزيج و يخلط لمد ٢ إلى ٤ دقائق. يجب إستعمال برش بوند فوراً بعد الخلط. لا يجب خلط كمية أكبر من الممكن إستخدامها خلال فترة صلاحية العمل للمادة المخلوطة. قم بعملية المزيد من الخلط أثناء التطبيق.

نسب الخليط	ملح	رش	فرشاة	التطبيق
المركب				
مسحوق	٢٣	٢٣	٢٣	٢٣
سائل	٤	٤	٤	٤
ماء	٢	٧ - ٦	٤	٤

## التقديرات

### العبوات

عبوة ٢٧ كيلو تشتمل على التالي	العبوة الصناعية
كيس بعبوة ٢٣ كيلو	مسحوق
عبوة ٤ لتر	سائل
التغطية (سماكة ١ ميليمتر)	
١٨ إلى ٢٠ متر مربع لكل عبوة	التطبيق بالفرشاة
٢٢ إلى ٢٤ متر مربع لكل عبوة	التطبيق بالبرش
١٤ إلى ١٦ متر مربع لكل عبوة	التطبيق بالملج

الأرقام أعلاه هي للتغطية المثالية، و بسبب عوامل الخسارة التشكيل المختلف و طبيعة الركانز المحتملة، فأرقام التغطية العملية ستكون مخفضة.

### تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للايمتثال إلى التعليمات الحالية لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. يشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترك. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى مكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

### التخزين

يمكن تخزين المنتج لمدة ١٢ شهر في الحاويات الأصلية إذا خزنت في أجواء جافة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في مخزن بارد و جاف، بعيداً عن مصادر الحرارة والنيران المكشوفة، في العلب الغير مفتوحة الأصلية. إذا خزن في درجات الحرارة العالية و/ أو التعرض للرطوبة العالية فقد يرثر أو يخفض ذلك من فترة صلاحية المنتج. يجب حماية مكون البرش بوند السائل من الأجواء الصاقعة.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يحتوي برش بوند على مساحيق إسمنت التي تطلق مادة قلبية عند الخلط أو الترتيب و التي بدورها قد تكون ضارة، فيجب تفادي استنشاق الغبار و الإتصال بالجلد و العين عند الإستعمال. و كما يوصى بلبس لباس وقائي مناسب مثل القفازات و الاقنعة لحماية العين و أجهزة وقائية للتنفس. كما إن إستعمال الدهون العازلة توفر حماية إضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، فيجب الشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم التطهير بالصابون و الماء. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم ابتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيأ.

### الإشتعال

مكونات البرش بوند ليست قابلة للإشتعال. للمزيد من المعلومات، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

### معلومات إضافية

بروش بوند كان معروف سابقاً برندروك سي.

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالموونة المطبقة بطريقتة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للموونة المقاومة كميائياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للمفاصل و مادة الحشو العانقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد أفلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقه هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط ومواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## مطابق للمواصفات

ديكجارد إيلاستك المطاطي مصدق من المجلس البريطاني لمطابقة المواصفات بموجب الشهادة رقم ٢٨٢٤/٩٢.

مختبر مع النار لـ بي إس ٤٧٦، بي تي ٧: ١٩٨٧ مع إنتشار للهب - صنف ١.

مختبر مع النار لـ بي إس ٤٧٦، بي تي ٦، ١٩٨٩، فهرس بروبو جيشن ١-٠٠٠، فهرس متفرع ١١-٠٠٠.

تصنيف قانون البناء = صنف صفر.

## الوصف

يشتمل نظام ديكجارد إيلاستك من مكون واحد للتعامل مع البرايمر سيلانات السيلوكسين و مكون واحد من طلاء ملون مطاطي و كلاهما جاهزان للإستعمال الفوري في موقع العمل.

طبقة الطلاء المشكلة للطبقة الرقيقة الأساسية (نايتوبرايم دي جي) متوفرة كسائل شفاف و مستندة على راتنج الأكريليك و سيلانات السيلوكسين مذوبان في ناقل عضوي متغلغان. طلاء السبرايمر متفاعل وقادر على إنتاج مانع هيدروفوبي محدود كيميائياً، ولكن يقوم بإعاقه مرور الماء و التلوث المنتقل مع الماء. و يقوم بإنتاج طبقة رقيقة على الأسطح لدعم و تثبيت الركائز متغلغة.

ديكجارد إيلاستك هو طبقة واقية مطاطية و مائية و مستند على البوليمر الأكريليك، و كما يتميز بخاصة الإستطالة و الإستعادة و لا يلتقط الأوساخ و مقاوم للعناصر الضارة و للإشعة البنفسجية و الأضرار الناتجة من المطر. و كما أنه متوفر في تشكيلات واسعة من الألوان.

## معايير التصميم

يجب تطبيق الطلاء مرتين للحصول على سمك إجمالي جاف لا يقل عن ٤٠٠ ميكرون ليتمكن من التكيف و التعامل مع تشققات الركائز حتى ٦ ميلتر و مع حركة دورية حتى ١ ميلتر. للحصول على خصائص الوقاية الصحيحة فيجب تطبيق ديكجارد إيلاستك حسب الطرق الموصى بها.

طلاء الأكريليك المطاطي المتميز بالإداء و الحماية العالية و بالمنظر و الشكل المتقن لهياكل الخرسانة و البناء.

## الأستخدام

لحماية تراكيب الإسمنت المسلح المعرضة للتغيرات الجوية و من التأثير بالغازات الحامضية و الأيونات و الكلوريد و الأوكسجين و الماء، خصوصاً في حالة توقع أخطار لاحقة قد تظهر على ركائز البناء و مناسب أيضاً لحماية ركائز البناء و الإسمنتية الأخرى. ديكجارد إيلاستك مناسب للإستعمال مع كل أنواع الهياكل، و تشمل تلك الأبنية في البيئات الساحلية. و هو مناسب على حد سواء للأبنية الجديدة و القائمة. ديكجارد إيلاستك هو أحد المكونات لنظام ريندروك من فوسروك المخصصة لتسليح الخرسانة.

## المزايا

- إمكانية التكيف مع تشققات الركائز حتى ٦ ميلتر و مع الحركة الدورية بحدود ١ مليمتر.
- يتميز بكونه طلاء مطاطي حقيقي و بالإطالة الممتازة مع إمتلاك خصائص التحسن المبقية في درجات الحرارة تحت الصفر.
- مانع ممتاز لثاني أكسيد الكربون و الأيونات و الكلوريد و الأوكسجين و الماء.
- و خاصة يقلل البوليمر الأكريليك من نسبة الإحتفاظ بالأوساخ.
- يسمح لتبخرات الماء من التسرب من هياكل الماء.
- مقاوم جيد للإشعة فوق بنفسجية مع مقاومة جيدة للتغيرات المناخية.
- مستند مائياً.
- متوفر بتشكيلة واسعة من الألوان للأهداف التزينية.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلات شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية و النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

## الخصائص

إن القيم و المعايير المكتسبة لديكجارد إيلاستك المستخدمة هي أدنى نسب التطبيق الموصى بها.

يجب أن لا تقل سماكة طبقة الطلاء عن ٤٠٠ ميكرون و يجب أن تكون قادرة على مقاومة إنتشار ثاني أكسيد الكربون بنسبة ليست أقل من ١٢٥ ملليمتر لل ٣٠ نيوتن / ملليمتر من الغطاء خرساني (بإسلوب تايوود ميت نود) و تخفيض في إختراق أيون الكلوريد بنسبة ليست أقل من ٩٩ % (بإسلوب جامعة أستون لإنتشار الخلايا). كما يجب أن تظهر مقاومة لإنتاج بخار السماء (إس دي) بنسبة ليست أكثر من ٠,١١ متر (بطريقة كلوبفير) بسماكة طبقة جافة بمقاس ٤٠٠ ميكرون.

الطلاء يجب أن يكون قادر على مقاومة ٢٠,٠٠٠,٠٠٠ ، ٠ ملليمتر - ١ ملليمتر - ٠ ميليمتر دورة في درجة حرارة ٢٠ مئوية بدون فشل. و في الإختبار الأستاتيكي فيجب أن يكون قادر على تجسير ٨ ملليمتر من التشقق الأولي في درجة ٢٠ مئوية قبل الفشل و ٤ ملليمتر التشقق الأولي في درجة الصفر قبل الفشل. و عند إختباره مع ال بي إس ٤٧٦ ، بي تي ٧ : ١٩٨٧ فيجب إعطاء نتيجة من التصنيف الأول لإنتشار النيران و أيضاً إعطاء نتيجة التصنيف صفر من تقييم قوانين البناء عند إختباره مع ال بي إس ٤٧٦ ، بي تي ٦ : ١٩٨٩ و بي تي ٧ : ١٩٨٧.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

يجب أن تكون جميع الأسطح جافة وخالية من التلوثات مثل النفط، و الشحوم و الجزيئات الطليقة و الخبائات و أي بقايا خرسانية و من كل أثار المركبات المعالجة و الزيتية. و يكمن الأسلوب الأفضل للحصول على هذه النتيجة بكشطها بفرشاة خشنة. و في حالة نمو الفطريات و الخبائات على الأسطح فيجب معالجتها بالبايوسيد بعد القيام بعملية الكشط. يجب إزالة التشققات و التكرسات الخرسانية و معالجتها بنظام الترميم من فوسروك للحصول على سطح مستوي و متقن. للمزيد من المعلومات الرجاء الإتصال بقسم الخدمات التقنية في فوسروك.

ملاحظة: ليس ضروري إزالة غشاء المعالجة النايتوبوند أي آر قبل تطبيق الديكجارد إيلاستك.

عند التطبيق على أسطح مطلية بطبقة صحيحة من الطلاءات، فيجب القيام بالتطبيقات التجريبية للتأكد من توافق و قوة الربط بين طبقتين الطلاء و سطح ركيزة البناء. للمزيد من التعليمات الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

و من الضروري الحصول على طبقة غير متشققة من طلاء الديكجارد إيلاستك المطاطي. و للتأكد من ذلك، فيجب أولاً حشو الثقوب و المسامات في الأسطح باستعمال الطلاء الإسباني الإسمنتي ريندروك إف سي (للمزيد من التفاصيل، الرجاء اتباع التعليمات في نشرة فنية أخرى). قبل تطبيق ديكجارد إيلاستك يجب معالجة ريندروك إف سي لتقريباً ٤٨ ساعة، و ذلك اعتماد على الأحوال البيئية.

## التطبيق

و للحصول على الخصائص الوقائية ديكجارد إيلاستك ، فمن المهم ملاحظة و التأكد من إتباع النسب و التوافقية الصحيحة للتطبيق.

حجم التصلب في ديكجارد إيلاستك	٤٩%
مقاومة إنتشار ثاني أكسيد الكربون (طريقة بي آر إي) بسمك متكافئ من الهواء	٥٠ متر > ٥٠ متر >
نسبة سماكة مماثلة ٣٠ إن/للمليمتر المربع لتغطية الخرسانة	١٢٥ ميليمتر >
مقاومة إنتشار تبخر الماء	إس دي ٠,١١ متر في ٤٠٠ ميكرون دي إف تي
خفض إختراق كلوريد الأيونات	>٩٩% : (إسلوب جامعة أستون لإنتشار الخلايا)
مدى قابلية التشقق الأولي	في ٤٠٠ ميكرون دي إف تي الإختبار الأستاتيكي (أي إس تي إم سي ٨٣٦-٨٤ المعدل)
٢٠ مئوية	٨ ميليمتر
درجة صفر	٤ ميليمتر
١٥ تحت الصفر	١,٣ ميليمتر
قابلية تجسير التشقق الديناميكي ٠ ملليمتر - ١	٢٠٠٠٠ دورة (بنجاح)
٠٠ ميليمتر دورية في ٢٠ مئوية	١٥٠٠٠ دورة (بنجاح)
درجة صفر	٤٠٠٠ دورة (بنجاح)
٥ تحت الصفر	١٢ إن / للمليمتر المربع
مقاومة التمزق (أي إس تي إم دي ٦٢٤-٨٤)	إختبار الإشتعال (بي إس ٤٧٦ ، بي تي ٧ : ١٩٨٧)
إنتشار النار	تصنيف ١
إنتشار النار	٠.٠
فهرس التوليد أي	٠.٠
فهرس الباطني أي ١	Class 0
تقييم قوانين البناء	

## بنود المواصفات

### طلاء الأسطح البوليمر الأكريليك للوقاية و التزيين

نظام الطلاء الوقائي سيسمّل ناتيوبورايم دي جي، و طلاء البرايمر لتشكيل طبقة مخترفة لسيلاطات السيلوكسين و الديكجارد إيلاستك، طبقة واحدة مناسبة للتطبيق باستعمال الفرشاة او الرذر حوجة و بطريقة الرش.



## التنظيف

يجب إزالة ريندروك إف سي و ديكجارد إيلاستك من الأدوات والأجهزة بالماء النظيف فوراً بعد الإستعمال. ناتيوبرايم دي جي يجب أن يزال من الأدوات والأجهزة بإستعمال أحد مذيبات فوسروك.

## التقديرات

إنّ نظام ديكجارد إيلاستك معدّ للتطبيق على الخرسانة والأسطح النظيفة والصحيحة. و في حين الحاجة لطلاء المادة على أسطح مطلية سابقاً فيجب القيام بعمليات تجريبية للتأكد من التوافق و قدرة الإتصاق طبقات الطلاء مع الأسطح. أن ينظف، خرسانة أو بناء صحيحة. و في حين الحاجة لطلاء المادة على أسطح مطلية سابقاً فمن الممكن الحصول خصائص أضعف للديكجارد إيلاستك و إبطال نسبة مقاومة الإشتعال. يجب تقييم توافق و صحية المنتج في المناطق المستخدمة في العمليات التجريبية. للمزيد من المعلومات الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

يجب عدم الشروع في تطبيق الناتيوبرايم دي جي للركانز ذات درجة حرارة أقل من ٢ منوية. ويجب عدم الشروع في تطبيق ديكجارد إيلاستك للركانز ذات درجة حرارة أقل من ٥ منوية.

لا يجب تطبيق ال ديكجارد إيلاستك في حالة إحتمال التعرض لمناخ مثليج لمدة ال ٨ ساعة اللاحقة. لا يجب تطبيق المنتج في الأجواء العاصفة لإحتمال تطاير و إتصاق الغبار بالطلاء، او فسي حالة إحتمال سقوط الأمطار في خلال ساعتان في درجة حرارة ٢٠ منوية أو خلال ٢٠ ساعة في درجة حرارة ٥ منوية ( لحد أقصى ٨٠ % آر إتش). كما لا يجب تطبيق المنتج عندما تتجاوز الرطوبة النسبية السائدة عن ٩٠ %.

لا يجب إستعمال مادة الديكجارد إيلاستك في المناطق المعرضة لمستنقعات الماء. يجب إستعمال ديكجارد إس للمناطق المتوقع تعرضها للمستنقعات المائية.

## التقديرات

### العبوات

ريندروك إف سي	كيس عبوة ٢٥ كيلو
ناتيوبرايم دي جي	برميل عبوة ٢٥ لتر
ديكجارد إيلاستك	برميل عبوة ١٥ لتر
مذيب فوسروك ١٠٢	برميل عبوة ٥ لتر

التغطية	
ريندروك إف سي	١٥ لتر (٥ متر مربع في سماكة ٣ ميملمتر)
ناتيوبرايم دي جي	٢,٥ متر مربع لكل لتر
ديكجارد إيلاستك	١,٥ متر مربع لكل لتر

الأرقام أعلاه هي للتغطية المثالية، و بسبب عوامل الخسارة التشكيل المختلف و طبيعة الركانز المحتملة، فأرقام التغطية العملية ستكون مخفضة.

ديكجارد إيلاستك	ناتيوبرايم دي جي	٢
٠,٤ لتر للمتر المربع	٠,٤ لتر للمتر المربع	٠,٤ لتر للمتر المربع
٤٠٠ ميكرون	غير متوفر	٤٠٠ ميكرون
قاسي عند المس	٢ ساعة في ٢٠ منوية	٢ ساعة في ٢٠ منوية
	عدد طبقات الطلاء	النسبة المثالية للتغطية لكل طبقة فائضة
	السماكة المثالية لطبقة الطلاء	الزمن قبل طلاء الطبقة الثانية

يجب عدم الشروع في تطبيق الناتيوبرايم دي جي للركانز ذات درجة حرارة أقل من ٢ منوية. ويجب عدم الشروع في تطبيق ديكجارد إيلاستك للركانز ذات درجة حرارة أقل من ٥ منوية.

عند التطبيق يجب تغطية أي مناطق زجاجية. و كما يجب حماية النباتات و العشب، و المفاصل المعزولة و القير و المناطق المدهونة بالقيور خلال التطبيق.

ناتيوبرايم دي جي يجب أن يطبق أولاً. يجب أن تطبيق عدة طبقات من الطلاء حتى الحصول على نسبة التطبيق الموصى بها ٠,٤ لتر لكل متر مربع. و أفضل طريقة للحصول على ذلك هي إستعمال أجهزة الرذاذ النقالة. كما يجب الحصول على نتيجة جيدة و متقنة لشكل السطح. كما يجب طلاء طبقة أخرى من البرايمر إذا لم يزال هناك أي مناطق مثقبة.

يجب السماح لطلاء البرايمر بأن يجف لمدة ساعتين (في ٢٠ منوية) قبل الإستمرار بالتطبيق. و مهما كانت الظروف فيجب عدم الشروع بتطبيق الديكجارد إيلاستك قبل جفاف طبقة البرايمر بشكل جيد.

يمكن تطبيق الديكجارد إيلاستك بإستعمال فرش الدهن المناسبة أو أجهزة الرذاذ أو الدحرجات. للمزيد من المعلومات حول تقنيات التطبيق، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

يجب طلاء جميع الأسطح المعالجة بالبرايمر بطبقتين من طلاء الديكجارد إيلاستك. و من المهم عدم الحصول على أي فجوات أو حافات غير مطلية عند الإنتهاء من عملية الطلاء. يجب الأخذ بالعناية الخاصة للحصول على طلاء غير متكسر عند الزوايا الخارجية و النتوءات المكشوفة المماثلة. الطبقة الأولى من الطلاء يجب أن تطبق على كل المناطق بإستعمال الفرش أو الدحرجات المناسبة و للحصول على طلاء موحد رطب بسماكة ليست أقل من ٤٠٠ ميكرون. يجب السماح هذه الطبقة لتجف بالكامل و حتي تصبح قاسية الملمس و لمدة ١٦ ساعة في الطقس الجاف و في درجة حرارة ٢٠ منوية.

يجب طلاء الطبقة الثانية من الديكجارد إيلاستك و لسماكة لا تقل عن ٤٠٠ ميكرون بإتباع تعليمات التطبيق أعلاه.

في الأحوال المناخية الغير مناسبة لجفاف طبقة الطلاء، فمن الممكن تطبيق ٣ طبقات من طلاء ديكجارد إيلاستك بسماكة ٢٧٠ ميكرون لكل طبقة للحصول على نتيجة جيدة عند التجفيف. بإتباع هذه التعليمات يمكن الحصول على طبقة طلاء جافة بالمواصفات الموصى بها.

## التخزين

يمكن تخزين المنتج لمدة ١٢ شهر في الحاويات الأصلية إذا خزنت في أجواء جافة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في مخزن بارد و جاف، بعيداً عن مصادر الحرارة والنيران المكشوفة، في العلب الغير مفتوحة الأصلية. إذا خزن في درجات الحرارة العالية و/ أو التعرض للرطوبة العالية فقد يرثر أو يخفض ذلك من فترة صلاحية المنتج. يجب حماية مكون البرش بوند السائل من الأجواء الصاقعة.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة والسلامة

يحتوي إيتدروول إف سي على مساحيق إسمنت التي تطلق مادة قولية عند الخلط أو الترتيب والتي بدورها قد تكون ضارة، فيجب تفادي إستنشاق الغبار و الإتصال بالجلد و العين عند الإستعمال. و كما يوصى بلبس لباس وقائي مناسب مثل القفازات و الإقنعة لحماية العين وأجهزة وقائية للتنفس. كما إن إستعمال الدهون العازلة توفر حماية إضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، فيجب الشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم التطفهيز بالصابون و الماء. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم إتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً ولا يجب محاولة التقيأ.

## الإشتعال

ريندروك إف سي و ديكجارد إيلاستك غير قابلان للإشتعال.

نايتوبرايم دي جي و مذيب فوسروك ١٠٢ قابلان للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال الـ سي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال

نايتوبرايم دي جي ٣٨ درجة مئوية  
مذيب فوسروك ١٠٢ ٣٣ درجة مئوية

للمزيد من المعلومات، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالآمن و السلامة.

### معلومات إضافية

ديكجارد إيلاستك كان معروف سابقاً بناتيوكوت ديكجارد إيلاستك.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## مطابق للمواصفات

ديكجارد إس مصدق من المجلس البريطاني لمطابقة المواصفات بموجب الشهادة رقم ٢٨٢٤/٩٢.

مختبر مع النار لـ بي إس ٤٧٦، بي تي ٧: ١٩٨٧ مع إنتشار اللهب - صنف ١.

مختبر مع النار لـ بي إس ٤٧٦، بي تي ٦، ١٩٨٩ فهرس بروجيشن ١-٠.٠٠ فهرس متفرع ١١-٠.٠٠ وتصنيف قانون البناء = صنف صفر.

## الوصف

يشتمل نظام ديكجارد إس من مكون واحد للتعامل مع البرايمر سيلانات السيلوكسين و مكون واحد من طلاء ملون و كلاهما جاهزان للاستعمال الفوري في موقع العمل.

طبقة الطلاء المشكلة للطبقة الرقيقة الأساسية (نايتوبرايم دي جي) متوفرة كسائل شفاف و مستندة على راتنج الأكريليك و سيلانات السيلوكسين مذوبان في ناقل عضوي ثاقب. طلاء ابرايمر متفاعل وقادر على إنتاج مانع هيدروفوبي محدود كيميائياً، ولكن يقوم بإعاقة مرور الماء والتلوث المنتقل مع الماء. و يقوم بإنتاج طبقة رقيقة على الأسطح لدعم وتثبيت الركائز مثقبة.

ديكجارد إس هو طلاء أكرليكي ألفي واقى و مستند على المذيبات. و كما يتميز بمقاومة جيدة للعناصر الضارة و للإشعة البنفسجية و الأضرار الناتجة من المطر. و كما أنه متوفر في تشكيلات واسعة من الألوان.

طلاء الأكريليك الألفي العالي الأداء الوقائي والتزييني للخرسانة و هياكل البناء.

## الأستخدام

لحماية تراكيب الإسمنت المسلح المعرضة للتغيرات الجوية و من التأثير بالغازات الحامضية والأيونات و الكلوريد و الأوكسجين و الماء، خصوصاً في حالة توقع أخطار لاحقة قد تظهر على ركائز البناء و مناسب أيضاً لحماية ركائز البناء و الإسمنتية الأخرى. ديكجارد إس مناسب للإستعمال مع كل أنواع الهياكل، و تشمل تلك الأبنية في البيئات الساحلية. و هو مناسب على حد سواء للأبنية الجديدة و القائمة. ديكجارد إس هو أحد المكونات لنظام ريندروك من فوسروك المخصصة لتسليح الخرسانة.

## المزايا

- مانع ممتاز لثاني أكسيد الكربون و الأيونات و الكلوريد و الأوكسجين و الماء.
- يسمح لتبخرات الماء التسرب من هياكل البناء..
- مقاوم جيد للإشعة فوق بنفسجية مع مقاومة جيدة للتغيرات المناخية.
- متانة عالية لمقاومة أضرار الأجواء المناخية المختلفة.
- متوفر بتشكيلة واسعة من الألوان للأهداف التزيينية.
- يتميز بعدم القابلية لإلتقاط الأوساخ.



## الدعم التقني

## بنود المواصفات

### طلاء الأسطح البوليمر الأكريليك للوقاية و التزيين

الطلاء الوقائي يشتمل على طلاء البرايمر المخترق لسيلانات السيلوكسين و الديكجارد إس، الطلاء الأكرليكي الألفي المكوّن من جزء واحد. سمك الطبقة الجافة الكلية للطلاء ليست أقل من ١٥٠ ميكرون وسيكون قادر على تزويد مقاومة متكافئة لإنتشار ثاني أكسيد الكربون ليست أقل من ٥٠٠ ملليمتر ٣٠ إن / ملليمتر للغطاء الخرساني (أسلوب تايوود). كما سيزود خفض في إختراق أيونات الكلوريد ليست أقل من ٩٩ % (بطريقة إنتشار الخلايا لجامعة أستون) و لن هناك إنتشار لأيونات الكلوريد بعد ٦٠٠ يوم (أسلوب تايوود). كما يجب أن تظهر مقاومة لإنتاج بخار الماء (إس دي) بنسبة ليست أكثر من ٠,٩٨ متر (بطريقة كلوبفير) بسماكة طبقة جافة بمقاس ٤٠٠ ميكرون. و عند إختباره مع البي إس ٤٧٦، بي تي ٧: ١٩٨٧ فيجب إعطاء نتيجة من التصنيف الأول لإنتشار النيران و أيضاً إعطاء نتيجة التصنيف صفر من تقييم قوانين البناء عند إختباره مع البي إس ٤٧٦، بي تي ٦: ١٩٨٩ و بي تي ٧: ١٩٨٧.

### تعليمات الإستعمال

#### التجهيز

يجب أن تكون جميع الأسطح جافة وخالية من التلوثات مثل النفط، و الشحوم و الجزيئات الطليقة و الخبائات و أي بقايا خرسانية و من كل آثار المركبات المعالجة و الزيتية. و يكمن الأسلوب الأفضل للحصول على هذه النتيجة بكشطها بفرشاة خشنة. و في حالة نمو الفطريات و الخبائات على الأسطح فيجب معالجتها بالبايوسيد بعد القيام بعملية الكشط. يجب إزالة التشققات و التكسرات الخرسانية و معالجتها بنظام الترميم من فوسروك للحصول على سطح مستوي و متقن. للمزيد من المعلومات الرجاء الإتصال بقسم الخدمات التقنية في فوسروك.

ملاحظة: ليس ضروري إزالة غشاء المعالجة النايوتوبوند أي آر قبل تطبيق الديكجارد إس.

عند التطبيق على أسطح مطلية بطبقة صحيحة من الطلاءات، فيجب القيام بالتطبيقات التجريبية للتأكد من توافق و قوة الربط بين طبقتين الطلاء و سطح ركيزة البناء. للمزيد من التعليمات الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

و من الضروري الحصول على طبقة غير متشققة من طلاء الديكجارد إس. و للتأكد من ذلك، فيجب أولاً حشو الثقوب و المسامات في الأسطح بإستعمال الطلاء الإنسيابي الإسمنتي ريندوك إف سي (للمزيد من التفاصيل، الرجاء اتباع التعليمات في نشرة فنية أخرى). قبل تطبيق ديكجارد إس يجب معالجة ريندوك إف سي تقريبا ٤٨ ساعة، و ذلك إعتقاد على الأحوال البيئية.

### التطبيق

و للحصول على الخصائص الوقائية ديكجارد إس، فمن المهم ملاحظة و التأكد من إتباع النسب و التوافق الصحيح للتطبيق.

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية و النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

### معايير التصميم

يجب تطبيق الطلاء مرتين للحصول على سمك إجمالي جاف لا يقل عن ١٥٠ ميكرون. للحصول على خصائص الوقاية الصحيحة فيجب تطبيق الديكجارد إس حسب التعليمات الموصى بها.

### الخصائص

إنّ القيم و المعايير المكتسبة لديكجارد إيلاستك المستخدمة هي أدنى نسب التطبيق الموصى بها.

الأحجام الصلبة	ديكجارد إس	٣٤%
مقاومة إنتشار ثاني أكسيد الكربون (طريقة بي آر إي) بسمك متكافئ من الهواء		
٢٠٠ متر >	: المبدئي	
٢٠٠ متر >	٢٠٠٠ ساعة تعرض للتغيرات المناخية	
نسبة سماكة ماثلة ٣٠ نيوتن / للميلتر المربع لتغطية الخرسانة		
٥٠٠ متر >	: (أسلوب تايوود)	
إس دي ٠,٩٨ متر في ١٥٠ ميكرون دي إف تي	مقاومة إنتشار تبخر الماء	
	: (أسلوب كوليفر)	
٩٩% >	خفض إختراق كلوريد الأيونات	
	: (أسلوب جامعة أستون لإنتشار الخلايا	
لا إنتشار لأيون لكلوريد بعد ٦٠٠ يوم من الغمر	معامل إنتشار أيون الكلوريد (طريقة تيوود):	
	٢٠٠٠ ساعة كيو يو في من التجاوز	
غير متؤثرة	تقشرات الأملاح في التجميد / الذوبان (٥٠ درجة) (أي إس تي إم سي ٦٧٢-٨٤	
تشقق عالي	خرسانة جيدة مسيطرة	
صنف ١	إختبار الإشتعال (بي إس ٤٧٦، بي تي ٧: ١٩٨٧) إنتشار النار	
	إختبار الإشتعال (بي إس ٤٧٦، بي تي ٦: ١٩٨٩)	
١,٥	فهرس التوليد أي	
١,٣	فهرس الباطني أي ١	
صنف ٠	تقييم قوانين البناء	

## التنظيف

يجب إزالة ريندروك إف سي وحشوة الديكجارد من الأدوات والأجهزة بالماء النظيف فوراً بعد الإستعمال. أما البرايمر ديكجارد و الناتيوبرايم دي جي و الديكجارد إس يجب إزالتها من الأدوات والأجهزة بإستعمال أحد مذيبات فوسروك.

## التقديرات

إن نظام ديكجارد إس معد للتطبيق على الخرسانة و الأسطح النظيفة و الصحيحة. و في حين الحاجة لطلاء المادة على أسطح مطلية سابقاً فيجب القيام بعمليات تجريبية للتأكد من التوافق و قدرة الإتصاق بطبقات الطلاء مع الأسطح. أن ينظف، خرسانة أو بناء صحيحة. و في حين الحاجة لطلاء المادة على أسطح مطلية سابقاً فمن الممكن الحصول خصائص أضعف للديكجارد إس و إبطال نسبة مقاومة الإشتعال. يجب تقييم توافق و صحة المنتج في المناطق المستخدمة في العمليات التجريبية. للمزيد من المعلومات الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي. كما يجب عدم الشروع في تطبيق الناتيوبرايم دي جي إذا كانت درجة حرارة الركائز أقل من ٢ من مئوية أو أكثر من ٦٠ مئوية.

## التقديرات

### العبوات

ريندروك إف سي	كيس عبوة ٢٥ كيلو
ديكجارد برايمر	براميل بعبوة ٥ و ٢٠ و ٢٥ لتر
ناتيوبرايم دي جي	براميل بعبوة ٥ و ٢٠ و ٢٥ لتر
ديكجارد إس	برميل عبوة ٢٠ و ٢٥ لتر
مذيب فوسروك ١٠٢	برميل عبوة ٥ لتر

التغطية	
ريندروك إف سي	١٥ لتر (٥ متر مربع في سماكة ٣ ميمتر)
ديكجارد برايمر	٢,٥ متر مربع لكل لتر
ناتيوبرايم دي جي	٢,٥ متر مربع لكل لتر
ديكجارد إس	٢,٨ متر مربع لكل لتر

الأرقام أعلاه هي للتغطية المثالية، و بسبب عوامل الخسارة التشكيل المختلف و طبيعة الركائز المحتملة، فأرقام التغطية العملية ستكون مخفضة.

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

لإمتثال إلى التعليمات الحالية لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. يشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترك. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى مكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

ديكجارد إس	ديكجارد برايمر	عدد طبقات الطلاء
2	Flood coat	عدد طبقات الطلاء
٠,١٧٥ لتر لكل متر مربع	٠,٤ لتر لكل متر مربع	النسبة المثالية للتغطية لكل طبقة طلاء
١٧٥ ميكرون	غير متوفر	السماكة المثالية لطبقة الطلاء الرطبة
١٢ ساعة	٤ ساعات	الزمن قبل طلاء الطبقة الثانية
٦ ساعات	٢ ساعة	في ٢ درجة مئوية
٤ ساعات	٨٠ دقيقة	في ٢٠ درجة مئوية
		في ٣٥ درجة مئوية

يجب عدم الشروع في تطبيق الناتيوبرايم دي جي إذا كانت درجة حرارة الركائز أقل من ٢ مئوية أو أكثر من ٦٠ مئوية.

عند التطبيق يجب تغطية أي مناطق زجاجية. و كما يجب حماية النباتات و العشب، و المفاصل المعزولة و القير و المناطق المدهونة بالقير خلال التطبيق.

يجب أن تطبيق عدة طبقات من طلاء البرايمر حتى الحصول على نسبة التطبيق الموصى بها ٠,٤ لتر لكل متر مربع. و أفضل طريقة للحصول على ذلك هي إستعمال أجهزة الرذاذ النفاثة الأسطح المنقبة قد تتطلب تطبيق ناتيوبرايم دي جي كطلاء أساسي بديل، أو قد تتطلب معالجة خاصة أخرى. يجب تطبيق الناتيوبرايم دي جي بنفس نسبة التغطية لطلاء ديكجارد البرايمر لكن بطبقات متعددة و مستمرة حسب الضرورة. و للتأكد من حالة أسطح الركائز الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

يجب السماح لطلاء البرايمر بأن يجف لمدة ساعتين (في ٢٠ مئوية) أو لمدة ساعة واحدة (في ٣٥ مئوية) قبل الإستمرار بالتطبيق. و مهما كانت الظروف فيجب عدم الشروع بتطبيق الديكجارد إيلاستك قبل جفاف طبقة البرايمر بشكل جيد.

يمكن تطبيق الديكجارد إس بإستعمال فرش الدهن المناسبة أو أجهزة الرذاذ أو الدحرجات. للمزيد من المعلومات حول تقنيات التطبيق، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

يجب طلاء جميع الأسطح المعالجة بالبرايمر بطبقتين من طلاء الديكجارد إس. يجب خلط المادة كلياً و بشكل جيد قبل الإستعمال. الطبقة الأولى من الطلاء يجب أن تطبق على كل المناطق بإستعمال الفرش أو الدحرجات المناسبة و للحصول على طلاء موحد و متقن. يجب خلط المادة كلياً و بشكل جيد قبل الإستعمال. يجب دهن الطلاء الأول لكل المناطق بإستعمال الفرش أو الدحرجات المناسبة لإتجاز طلاء موحد و متقن لطبقة رطبة بسماكة أقل من ١٧٥ ميكرون و ليست أكثر من ٢٢٥ ميكرون. كما يجب السماح لطبقة الطلاء أن تجف قبل الإستمرار.

و من المهم عدم الحصول على أي فجوات أو حافات غير مطلية عند الإنتهاء من عملية الطلاء. يجب الأخذ بالعناية الخاصة للحصول على طلاء غير متكسر عند الزوايا الخارجية و النتوءات المكشوفة المماثلة.

يجب طلاء الطبقة الثانية من الديكجارد إس و لسماكة لا تقل عن ١٧٥ ميكرون و لا تزيد عن ٢٢٥ ميكرون بإتباع تعليمات التطبيق أعلاه.

## التخزين

يمكن تخزين المنتج لمدة ١٢ شهر في الحاويات الأصلية إذا خزنت في أجواء جافة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في مخزن بارد و جاف، بدرجة حرارة بين ٢٠ و ٢٥ مئوية و بعيداً عن مصادر الحرارة و النيران المكشوفة، في العلب الغير مفتوحة الأصلية. إذا خزن في درجات الحرارة العالية و/ أو التعرض للرطوبة العالية فقد يرثر أو يخفض ذلك من فترة صلاحية المنتج.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة والسلامة

يحتوي ريندروك إف سي على مساحيق إسمنت التي تطلق مادة قولية عند الخلط أو الترتيب و التي بدورها قد تكون ضارة، فيجب تفادي إستنشاق الغبار و الإتصال بالجلد و العين عند الإستعمال. و كما يوصى بلبس لباس وقائي مناسب مثل القفازات و الاقنعة لحماية العين و أجهزة و قانية للتنفس. كما إن إستعمال الدهون العازلة توفر حماية إضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، فيجب الشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم التطهير بالصابون و الماء. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء المنتج النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم ابتلاع فيجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيأ.

حشوة الديكجارد و الديكجارد البرايمر و النايتوبرايم دي جي و الديكجارد إس و مذيب فوسروك ١٠٢ يجب عدم إتصالهم بالجلد أو العيون و كما يجب عدم إبتلاعهم. كما يجب التأكد من توفير التهوية الكافية مع تفاد إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. وعند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة و قانية تنفسية مناسبة. و يزود إستعمال الدهون العازلة حماية إضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يطهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف.

في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه مبتلع فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

## الإشتعال

ريندروك إف سي و حشوة ديكجارد غير قابلان للإشتعال.

نايتوبرايم دي جي و مذيب فوسروك ١٠٢ و الديكجارد إس و الديكجارد برايمر فهم قابلين للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال السي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال

ديكجارد برايمر	٣٨ درجة مئوية
ديكجارد إس	٤٢ درجة مئوية
نايتوبرايم دي جي	٣٨ درجة مئوية
مذيب فوسروك ١٠٢	٣٣ درجة مئوية

للمزيد من المعلومات، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

### معلومات إضافية

ديكجارد إس كان معروف سابقاً بنايتوكوت ديكجارد إس.

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم و تجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالمؤونة المطبقة بطريقتة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للمؤونة المقاومة كميانياً للابوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للمفاصل و مادة الحشو العانقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح و الحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقه هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

FOSROC



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث وكيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



طلاء مرن و واقى مستند من الأيبوكسي.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية و النسيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللاتظير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

للحصول على الخصائص الوقائية الصحيحة للمنتج، يجب تطبيق فليكس جارد في الحد الأدنى بسمك (دي إف تي) ٥٠٠ ميكرون.

## تعليمات الاستعمال

### التجهيز

### الأسطح الخرسانية

يجب أن تكون الأسطح المعدة للطلاء جافة و مصقولة و خالية من الأوساخ و التلوثات.

يجب أن تكون الأسطح خالية من التلوث مثل النفط، و الشحوم، و الشمع، و الأوساخ أو أي تلوث آخر و الذي قد يؤثر على قوة التصاق الطلاء.

كما يجب استعمال النايتومورتر إف سي لترميم فرغات الهواء و المسامات في الأسطح، (الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالمنتج).

### الأسطح الفولاذية

يجب كشط الأسطح للإمتثال مع المتطلبات الخاصة بمعايير بي إس ٤٢٣٢، النوعية الأولى.

يجب برمجة عمل التبطين للأسطح الفولاذية النظيفة بأسرع وقت قبل تكوين أي صدأ و التقشرات على الأسطح.

### طلاء البرايمر

ليس من الضروري طلاء الأسطح النظيفة و المجهزة بطريقة صحيحة بطلاء البرايمر قبل تطبيق طلاء الفليكس جارد ٥٠٠. و للأسطح الخرسانية القديمة الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي. الركائز الفولاذية يجب أن يطبق عليها طلاء البرايمر بأسرع وقت بعد تجهيزها باستعمال النايتوبرايم ٢٨ (الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالمنتج).

### الخلط

يجب إضافة كامل محتويات عبوة التصلب إلى حاوية المادة الأساسية و خلطها جيداً حتى إكتساب اللون و الإتساق المحدد، مع التأكد من خلط المادة في جوانب وقاع الحاوية. و يوصي عند الخلط الميكانيكي بإستعمال مثقاب كهربائي بسرعة بطيئة و مزود بخلاط جيبي.

## الأستخدام

فليكس جارد ٥٠٠، طلاء مطاطي مستند على الأيبوكسي و يدعم الهياكل الخرسانية و الفولاذية مثل السدود و قنوات و مجاري الماء و الأساسات بخصائص الحماية و العزل للماء.

تتميز المادة بخاصية تجسير التشققات بشكل جيد حتى لو كانت مغمورة في الماء لمدة طويلة.

## المزايا

- مقاومة جيدة ضد التآكل و المواد الكيماوية.
- يتكيف مع تشققات الأسطح.
- شكل نهائي متقن و سهل التنظيف.
- سهل التطبيق بواسطة الفرشاة و الدحرجة و الرش اللاهوائي

## الوصف

فليكس جارد ٥٠٠، طلاء مستند على الأيبوكسي المرن الخالي من المذيبات و المرنة، و مجهز كمادة في علبتين بكميات موزونة مسبقاً و جاهزة للخلط في موقع العمل. كما أن فليكس جارد متوفر عادة بلون رمادي.

## الخصائص

الحجم المتصلب	١٠٠%
الجابدية الخاصة	١,٦٠
٢٠ منوية @ صلاحية الخليط	٦٠ دقيقة
٣٥ منوية @	٢٥ دقيقة
٢٠ منوية @ زمن التخلص من اللزوجة	٨ إلى ١٠ ساعات
٣٥ منوية @	٣ إلى ٦ ساعات
٢٠ منوية @ إكمال امعالجة	٧ أيام
٣٥ منوية @	٥ أيام
٢٠ منوية @ زمن بين الطلاء الثاني	١٠ إلى ١٥ ساعة
٣٥ منوية @	٦ إلى ١٢ ساعة
القوة القابلة للشد (أي إس تي إم دي ٤١٢)	٤,٥ إن/مليمتر مربع
الإطالة (أي إس تي إم دي ٤١٢)	٩٠%
قوة التمزق (أي إس تي إم دي ١٠٠٤)	٨,٠ إن/مليمتر
التصلب (أي إس تي إم دي ٢٢٤٠)	٨٠ شور أي
مقاومة التآكل (أي إس تي إم دي ٤٠٦٠، سي إس - ١٧ ويل)	٠,٣٠ جرام/دورة
إمكانية تجسير التشقق (معدل أي إس تي إم سي ٨٣٦)	١,٥ مليمتر
الطلاء المعالج كاملاً مقاوم لـ	

مياة المجاري

مياة البحر

الحمضيات والقلويات

المعدنية المخففة

محاليل الأملاح

## التطبيق

يجب استعمال فليكس جارد بعد الخلط مباشرة على الأسطح المجهزة و التأكد من إكتساب تطبيق و سماكة متساوية و موحدة.

و يوصى باستخدام فرشاة من النايلون الصلب أو دحرجة قصيرة عند التطبيق.

و يمكن تطبيق المادة بشكل أسرع باستعمال جهاز رش من غير هواء (استشارة مكتب فوسروك للمزيد من التفاصيل).

## التنظيف

يجب إزالة و تنظيف الأجهزة المستخدمة مع الفليكس جارد ٥٠٠ باستعمال مذيب فوسروك ١٠٢ فوراً بعد الإستخدام. المواد المعالجة و المتصلبة يمكن إزالتها ميكانيكياً.

## التقديرات

لا يجب الشروع بتطبيق المنتج إذا كانت درجة الحرارة أقل من ٥ درجات مئوية أو عندما الرطوبة النسبية السائدة تتجاوز ٩٠ %.

## التقديرات

### العبوات

فليكس جارد ٥٠٠ : تركيبة عبوة ٥ كيلو غرام  
مذيب فوسروك ١٠٢ : عبوة ٥ لتر

## التغطية

فليكس جارد ٥٠٠ : ١,٢٥ متر مربع/كيلو غرام لسماكة ٥٠٠ ميكرون دي إف تي.

تعتبر معايير التغطية أعلاه مثالية و لم تحتسب الكميات التالفة.

## التخزين

يمكن تخزين المنتج لمدة ١٢ شهر في الحاويات الأصلية إذا خزنت في أجواء جافة و بدرجة حرارة بين ٥ و ٣٠ درجة مئوية.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في مخزن بارد و جاف، بدرجة حرارة بين ٥ و ٣٠ مئوية في العلب الغير مفتوحة الأصلية. إذا خزن في درجات حرارة عالية فقد يرثر أو يخفض ذلك من فترة صلاحية المنتج.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال الفليكس جارد بالجلد او العيون و كما يجب عدم إبتلاعهم. كما يجب التأكد من توفير التهوية الكافية و عدم إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. و عند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و يزود إستعمال الدهون العازلة حماية إضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يطهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

## الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ قابل للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال الـ سي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

## نقطة الإشتعال

فليكس جارد : ٣٨ درجة مئوية  
مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ درجة مئوية

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم و تجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالموونة المطبقة بطريقتة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للموونة المقاومة كميانياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للمفاصل و مادة الحشو العانقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
هاتف : (01)482 9303	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
هاتف : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : (02)635 3330				
فاكس : (01)482 7562				
فاكس : (07)250 0469				
فاكس : (02)542 0869				
فاكس : (03)362 3875				

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## بنود المواصفات

عند الحاجة للطلاء المضاد للتآكل فيجب إستعمال جالفا فروايد، المتكون من مادة غنية بالزنك و المصممة للحماية المعادن الحديدية من الصدأ.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

كلّ السطوح الحديدية يجب أن تكون نظيفة وخالية من النفط، و الشحوم و الصدأ و أي طلاءات سابقة. و يمكن كشط الأسطح أو قد يكفي إستعمال فرشاة نحاسية لتنظيفها. بعض مزيلات الصدأ المستندة على الحوامض الفسفورية قد تترك طبقة عازلة كهربائية على سطح الحديد فلا يجب إستعمالهم.

## الخط

يجب خلط الجالفا فروايد جيداً قبل الإستعمال. و يوصي بخلط المحتويات بشكل دوري أثناء تطبيق لتفادي التكتلات.

جالفا فروايد مجهز للإستعمال مباشرة من العبوة و لكن إذا دعت الحاجة لنخيفة فيجب فقط إستعمال مذيب فوسروك ١٠٢ بنسبة لتر واحد من المذيب لكل ٨ ألتار من الجالفا فروايد.

## التطبيق

لإكتساب الخصائص و الملكيات الوقائية للجالفا فروايد، فمن المهم إتباع النسب الصحيحة عند القيام بالتطبيق.

عدد طبقات الطلاء واحد أو اثنين

درجة الحرارة الأدنى عند التطبيق هي ٥ درجات مئوية.

يجب طلاء جميع الأسطح المحضرة بطبقة واحدة أو أكثر من الجالفا فروايد. المادة يجب تطبيق المادة بشكل حر بدون أي محاولة إلى لدهنها أو فرشها بالقوة. يمكن الحصول على السمك المطلوب للطلاء بتطبيق العديد من طبقات طلاء الجالفا فروايد بعد أن تكون الطبقة الأولى قد جفت كاملة.

## إعادة الطلاء

بالرغم من صلاحية إستعمال المنتج للشكل النهائي، و لكن يوصي بإعادة طلاء طبقة واقية للجالفا فروايد من التلف الميكانيكي و الأضرار الكيميائية خارج بي إتش ٥-٩.

و يوصي بترك طلاء الجالفا فروايد لمدة ٣ أيام للتكيف مع الأجواء المناخية قبل إكمال عملية الطلاء الخارجي. الطلاء الخارجي يجب أن يستخدم مادة غير قابلة للتصبين، مثل أكريك مستند على المذيبات أو مادة كلورية مطاطة. و يعتبر إستخدام الطلاءات المبنية على الماء والجير و السليلوز ليست مناسبة.

طلاء مغلفن بارد و غني بالزنك

## الأستخدام

لتزويد حماية غلافانية على الحديد والفولاذ. و يمكن أن يستعمل كمادة نهائية ذاتي أو كمانع متين للصدأ يوضع تحت طبقات الطلاء الأخرى. و موصى به لحماية الهياكل الفولاذية و الزراعية و هياكل المصانع و المكنان و البوابات و الأسوار و الحديد و الإنابيب و المجاري، ومانع للصدأ للمواقع أعمال اللحام.

## المزايا

- يحمي المعادن الحديدية.
- مناسب كطلاء أساسي أو أخير.
- عائق لتكوين الصدأ.
- سهل التطبيق بواسطة الفرشاة و الدحرجة.

## الوصف

طلاء مغلفن و غني بالزنك و معد للتطبيق بسهولة، الغلظة الباردة تقوم بالحماية ضد التآكل لكل المعادن الحديدية. كما يتميز جالفا فروايد بلون رمادي و غير لامع.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية و النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللاتظير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

يجب طلاء طبقتين من جالفا فروايد عند إستخدام كطلاء نهائي أو طبقة واحدة عند إستخدام كطلاء أساسي. لإكتساب الحماية الصحيحة، يجب تطبيق جالفا فروايد بإتباع التعليمات الموصى بها للتغطية.

## الخصائص

الحجم المتصلب	%٤٠
وزن المتصلب	%٨٠
حجم محتويات الزنك للطبقة الجافة	%٦١
وزن محتويات الزنك للطبقة الجافة	90%
زمن التجفيف في درجة ٢٠ مئوية	
جاف للملمس	٢ ساعة
جاف صلب	٢٤ ساعة
الوقت لإعادة الطلاء	٢٤ ساعة

## التنظيف

يجب إزالة و تنظيف الأجهزة المستخدمة مع الجالفا فروايد باستخدام مذيبي فوسروك ١٠٢ فوراً بعد الإستخدام. المواد المعالجة و المتصلبة يمكن إزالتها ميكانيكياً.

## التقديرات

جالفا فروايد مصمم للاستعمال على الأسطح النظيفة و المجهزة بطريقة صحيحة، كما لا يجب استخدامه على الأسطح المتصدية و المتآكلة. و يجب عدم تطبيق الجالفا فروايد على الأسطح المطلية سابقاً.

لا يجب استعمال الجالفا فروايد على الاسطح التي على اتصال بالماء الصالح للشرب.

لا يجب استعمال الجالفا فروايد على الأسطح المعرضة للماء ذات درجات الحرارة فوق ٦٠ درجة مئوية.

لا يجب استعمال الجالفا فروايد على الاسطح المعالجة بمزيل الصدأ المستند على حامض فوسفوري.

لا يجب طلاء الجالفا فروايد بطلاء آخر يحتوي على مذيبيات قوية مثل الهيدروكربون المكلور والمعطر و ملح إستر و الأثير.

## التقديرات

### العبوات

جالفا فروايد : عبوة ٠,٨ / ١,٩ لتر  
مذيب فوسروك ١٠٢ : عبوة ٤ / ٢٥ لتر

## التغطية

جالفا فروايد :

١٦ متر مربع لكل لتر واحد عند إستعماله كطلاء أولي. و ٨ متر ١٦ متر مربع لكل لتر واحد عند إستعمال طبقتين من الطلاء كشكل نهائي.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

## التخزين

يمكن تخزين المنتج لمدة ١٢ شهر في الحاويات الأصلية إذا خزنت في أجواء جافة و بدرجة حرارة أقل من ٢٥ درجة مئوية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال الجالفا فروايد و مذيبي فوسروك ١٠٢ بالجلد او العيون و كما يجب عدم إبتلاعهم. كما يجب التأكد من توفير التهوية الكافية و عدم إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبيات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. و عند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و يزود إستعمال الدهون العازلة حماية إضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يظهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبيات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

## الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ و الجالفا فروايد قابلان للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال الـ سي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

## نقطة الإشتعال

جالفا فروايد : ٤١ درجة مئوية  
مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ درجة مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.



### شركة فوسام المحدودة

مبيعات جدة : هاتف : (02)608 0999 فاكس : (02)635 3330  
الرياض : هاتف : (01)482 9303 فاكس : (01)482 7562  
خميس مشيط : هاتف : (07)250 0469 فاكس : (07)250 0469  
مكة المكرمة : هاتف : (02)542 0869 فاكس : (02)542 0869  
الجبيل : هاتف : (03)362 3904 فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة : هاتف : (02)667 4844 فاكس : (02)667 4844  
الرياض : هاتف : (03)847 1582 فاكس : (03)847 1582  
خميس مشيط : هاتف : (03)391 2980 فاكس : (03)391 2980  
مكة المكرمة : هاتف : (04)846 3195 فاكس : (04)846 3195  
الجبيل : هاتف : (02)637 5891 فاكس : (02)637 5891

معرض جدة : هاتف : (02)665 0187 فاكس : (02)665 0187  
الدمام : هاتف : (03)847 2929 فاكس : (03)847 2929  
بنبع : هاتف : (03)322 4280 فاكس : (03)322 4280  
المدنية المنورة : هاتف : (04)845 1767 فاكس : (04)845 1767  
المصنع و الإدارة العامة : هاتف : (02)637 5345 فاكس : (02)637 5345

معرض جدة : هاتف : (02)665 0187 فاكس : (02)665 0187  
الدمام : هاتف : (03)847 2929 فاكس : (03)847 2929  
بنبع : هاتف : (03)322 4280 فاكس : (03)322 4280  
المدنية المنورة : هاتف : (04)845 1767 فاكس : (04)845 1767  
المصنع و الإدارة العامة : هاتف : (02)637 5345 فاكس : (02)637 5345

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النواحي و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية و النسيجة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللاتظير لها في مجال صناعة البناء.

## الخصائص

الخصائص المثالية للمادة المختلطة.

٢ ساعة	صلاحية العمل في درجة ٢٠ مئوية
١ ساعة	صلاحية العمل في درجة ٣٥ مئوية
الرمادي و الأبيض	الالوان
١٨٥٠ كيلو / للمتر المكعب	كثافة الخليط
٥ مئوية	درجة الحرارة الأدنى للتطبيق

ملكيات الطلاء المعالج (يعالج في ٢١ يوم في درجة ٢٣ مئوية ثم يغمر في الماء بدرجة حرارة ٢٣ مئوية لمدة ٢٨ يوم).

القيم المكتسبة للنايتوكوت سي إم ٢١٠ عند تطبيق طبقتين من الطلاء بسماكة ١ ميليمتر لكل منهم :

٧ بار (٧٠ متر رأسي في الماء)	المقاومة لضغط الماء الإيجابي (دي أي إن) (١٠٤٨)
٣ بار (٣٠ متر رأسي في الماء)	المقاومة لضغط الماء السلبي (دي أي إن) (١٠٤٨)
١,٠ ميليمتر >	التكثيف مع التشقق الإستاتيكي
٦٠٠٠ دورة (لا فشل)	قابلية التكثيف مع التشقق الديناميكي ٠ - ٣٠٠ ميكرونات مدورة بعد ٢٨ يوم من الغمر (إسلوب جامعة سري)
٦٠٠٠ دورة (لا فشل)	١٥ درجة مئوية
٦٠٠٠ دورة (لا فشل)	درجة الصفر مئوية
٦٠٠٠ دورة (لا فشل)	١٢ تحت الصفر مئوية

ملاحظة: نايتوكوت سي إم ٢١٠ سيجسر الشقوق الحالية بحدود ٠,٣ ملليمتر عرض و في نفس الوقت يقاوم ضغط الماء الإيجابي حتى ٧ بار.

دليل التآكل ١ (أي إس تي إم دي ٤٠٦٠) متكافئ مع خرسانة ٤٠ نيوتن / ميليمتر مربع.	مقاومة التآكل
٥٠ متر >	مقاومة إنتشار ثاني أكسيد الكربون (إسلوب تايبود) بعد ٥٠,٠٠٠ ساعة كيو يو في *
لا إختراق بعد ١٠ شهور من الإختبار المستمر	مقاومة إنتشار أيونات الكلوريد (إسلوب تايبود)

\*ملاحظة : يتطلب إختبار الكيو يو في بتعريض الطلاء إلى ٤ ساعات من التكثيف في درجة ٥٠ مئوية تتلى ٤ ساعات من التعريض للضوء الفوق البنفسجي في درجة ٥٠ مئوية. زمن التعريض الكلي كان ٥٠,٠٠٠ ساعة.

طلاء إسمنتي مطاطي مضاد للماء.

## الأستخدام

نايتوكوت سي إم ٢١٠ هو طلاء إسمنتي مطاطي، و يستعمل لعزل الماء في هياكل البناء الحافظة و المانعة للماء. ٠ يزود نايتوكوت سي إم ٢١٠ طلاء مطاطي عازل للتسرب و مناسب للإستعمال في الخزانات الحافظة للمياه الصالحة للشرب و للسدود و للقنوات و للمجاري المائية.

و المادة التي يمكن إستخدامها على الخرسانة و البلوكات و الطابون تقوم بعملية التجسير للتشققات حتى بعد غمرها في الماء لمدة طويلة. و هذا شرط لا يمكن لعدد من الطلاءات الإسمنتية القيام به. صمم نايتوكوت سي إم ٢١٠ ليكون جاهز للتكثيف مع التشققات العريضة القصوى و الموصى بها في بي إس ٨٠٠٧ : ١٩٨٧ قاعدة الممارسة القياسية البريطانية لتصميم التراكيب الخرسانية الحافظة للسوائل المائية.

## المزايا

- مصدق من هنية تفتيش الماء الصالح للشرب (دي دبليو آي).
- تحمل عالي للضغوط الهيدروستاتيكية العالية الإيجابية و السلبية.
- تكثيف و مقاومة جيدة للتشققات بعد الغمر في الماء.
- يمتلك مدة صلاحية طويلة بعد التطبيق.
- إتصاق جيد مع الخرسانة و هياكل البناء.
- سهل التطبيق بواسطة الفرشاة او الدحرجة او بالرش.
- يلتصق بالخرسانة الخضراء او الرطبة.
- مانع جيد ضد السولفات و الكلوريد.

## مطابق للمواصفات

بي إس ١٩٩٠:٦٩٢٠ تأثير على نوعية الماء.  
مصدق من مخطط بيلوز للماء.  
دي أي إن ١٠٤٨: إختبار إختراق ماء.  
مجرب مع النار لبي إس ١٩٨٧:٤٧٦ جزء ٦ و ٧.  
مصدق من قانون دي دبليو آي ٢٥ (١ أ).

## الوصف

نايتوكوت سي إم ٢١٠ هو طلاء بوليمر معدل إسمنتي مكون من قسمين و مجهز في الشكل المعبأ مسبقا. إن المنتج مصمم لكي يخلط بسهولة في موقع العمل بإستعمال مثقاب بطيئ السرعة مجهز بمجذاف خلط ثم يوضع على الركائز بإستعمال أما فرشاة أو بملج أو يرش. و من الممكن إستعمال دحرجة للتطبيق، على أية حال يوصى بملج الأسطح للحصول على أفضل النتائج.

نايتوكوت سي إم ٢١٠ متوفر بالالوان الرمادي و الأبيض، و يعالج لتشكيل غشاء مرن غير نافذ.

## بنود المواصفات

## تحذيرات الخلط

قد يظهر نايتوكوت سي إم ٢١٠ خصائص المعالجة المقنعة بالرغم من خلطه بشكل غير كلي. وهذا سيؤدي بشكل ملحوظ لمستوى أداء متدني أو الفشل المحتمل للمادة. فمن الضروري الالتزام الكامل بأوامر الخلط، والتأكيد على إتباع أمانة الخلط الموصى بها.

### ترطيب الأسطح قبل التطبيق

تبلل أسطح الركائز كلياً بالماء بإستعمال دحرجة أو فرشاة أو بقنينة رش. الركائز المسامية العالية ستستطلب تبليل أكثر من الركائز الكثيفة. يجب عدم تطبيق الطلاء عندما تكون الركائز مبللة أو مغزرة بالماء، و يسمح للركائز بتشرب الماء و يمكن الشروع بالتطبيق في حالة يكون شكل الأسطح رطباً فقط.

يجب إزالة الماء الفائض بإستعمال الإسفنج. و إيقاف أي مياة جارية بإستعمال المؤونة المناسبة مثل ريندروك بلج. الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي للإستشارة عن المؤونة المناسبة لوقف الماء.

للحصول على أفضل النتائج، يجب تطبيق نايتوكوت سي إم ٢١٠ الأبيض اللون كطبقة أولى، ثم يستخدم نايتوكوت سي إم ٢١٠ الرمادي اللون كطبقة ثانية. تلك العملية ستعطي إشارة بصرية لعملية التغطية.

يجب طلاء الطبقة الأولى بسماكة ١ ميليمتر قبل جفافها (معدل المحصول للطبقة : ١,٨ كيلو غرام للمتر المربع أو ١ لتر لكل متر مربع). و للتأكد من الحصول على السماكة الصحيحة، قم بقياس (على مثال : ٢٠٠ متر مربع) و من ثم قم بإحتساب الكمية المستعملة لطلاء تلك المساحة. قم بمراقبة و التأكد من سماكة طبقة الطلاء بشكل دوري أثناء التطبيق بإستعمال مقياس خاص للطبقة الرطبة. يجب أخذ الحذر و التأكد من معالجة جميع الفجوات و الفراغات أثناء التطبيق. و أن لم يتم حشوها فيمكن تعبتهم قبل جفاف طبقة الطلاء بإستعمال إسفنجة جافة. إذا كان الطلاء قد جف قبل إكتشاف هذه الفراغات، فيمكن أن حشوها بإستعمال مادة جديدة.

كامل المادة المختلطة يجب أن تستعمل خلال ساعة واحدة من الخلط.

يجب ترك الطبقة الأولى من الطلاء للمعالجة لفترة ٤ ساعات كحد أدنى في درجة حرارة ٢٠ مئوية / ٥٠% رطوبة جوية و لمدة أكثر في درجات الحرارة المتدنية أو في الأجواء العالية الرطوبة.

يعتمد زمن التجفيف الصحيح على درجة حرارة الأسطح و درجة الرطوبة النسبية. درجات الحرارة العالية أو الرطوبة المنخفضة سيخففان من زمن التجفيف. من الممكن أن تتفاوت المدة من ١ إلى ١٦ ساعة.

طبقة الطلاء الأولى يجب أن تترك للتجف حتى تتصلب و لا تتأثر مع اللمس. ليس هناك وقت أقصى بين طلاء الطبقات المتتالية، و لكن قد يحتاج السطح للتنظيف بالماء قبل تطبيق الطبقة الثانية لإزالة التلوث المحتمل.

يجب طلاء الطبقة الثانية بسماكة ١ ميليمتر. تبليل السطح ليس ضروري قبل طلاء الطبقة الثانية.

يجب عزل التسرب بمادة نايتوكوت سي إم ٢١٠، الطلاء المرن الإسمنتي و المصدق من قبل ديليو بي إس البرييطاني (ديليو آر سي أدرج). الطلاء المعالج، بعد الغمر، سيكون قادر على المقاومة للحركة الدورية لتكسرات الركائز من ٠ - ٣٠٠ - ٠ ميكرونات في درجة ١٥ مئوية ل ٦,٠٠٠ دورة بدون فشل. و سيمتلك القابلية لمقاومة ضغط ماء الإيجابي حتى ٧ بار و ضغط الماء السلبي حتى ٣ بار عند تجربته مع دي أي إن ١٠٤٨.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

جميع الأسطح التي ستطلى يجب أن تكون خالية من النفط و الشحوم و الشمع و الأوساخ و البقايا الخرسانية أو أي شكل آخر من التلوثات الذي يمكن أن تؤثر على عملية الإلتصاق. و نموذجياً، يمكن أن تنظف السطوح الخرسانية بإستعمال الماء المضخوخ بالضغط العالي و للنوعية الرديئة أو الخرسانة الهشة أو الملوثة فقد يتطلب ذلك كشط الأسطح.

السطوح المكسرة أو تلك التي تحتوي على حبيبات فجوات و فراغات كبيرة، يجب ترميمها بإستعمال نايتوكوت سي إم ٢١٠ أو بمؤونة ترميم مصدق من فوسروك. يجب أن تؤخذ العناية عند إختيار مؤونة الترميم و التأكد من أن يملك كل الموافقات الضرورية للإتصال بالماء الصالح للشرب.

إذا كان لا يزيد عرض الفجوات أو الفراغات الهوائية على الأسطح عن ١ ميليمتر، فمن الممكن تطبيق الطلاء من دون الحاجة لعملية الترميم.

الشقوق التي أقل من ٠,٣ ملليمتر عرضاً يمكن تطلي بطبقة ثانية طالما أنه ليس من المحتمل أن يزداد التشقق إلى أكثر من ٠,٣ ملليمتر (هذا هو العرض الأقصى المسموح به حسب الموصي به في بي إس ١٩٨٧:٨٠٠٧ قاعدة الممارسة القياسية البريطانيّة لتصميم الهياكل الخرسانية الحافظ للسوائل المائية).

التشققات التي أكثر من ٠,٣ ميليمتر يجب تكبيرها حتى ٠,٤ ميليمتر و تقريباً حتى ١٥ ميليمتر عمقاً. ثم يجب أن تحشوا بنايتوكوت سي إم ٢١٠ بإستعمال مسدس الضخ "جي". و عندما تجف المادة في الفجوات، عندها يمكن إكمال عملية الطلاء فوق الفجوات.

## الخط

يجب صب المكون السائل (٥,٥ كيلو غرام) من الحاوية البلاستيكية إلى وعاء بلاستيكي أو معدني ذات حجم ٢٥ لتر على الأقل.

للقيام بعملية الخلط، يجب إضافة المسحوق بشكل تدريجي (٢٠ كيلو غرام) مع خلطه بإستخدام مثقاب بطى السرعة مزود بمجداف حلزوني مصدق. قم بالخلط المستمر، و بشكل ثابت حول الوعاء حتى يتم إكتساب الخلط الكلي. و من الممكن أن يستغرق ذلك كحد أدنى من ٣ دقائق و كحد أعلى حتى ٥ دقائق. ملاحظة: إن سرعة المثقاب المفضلة هي بين ٢٨٠ إلى ٦٤٠ آر بي إم.

قم بصب المادة إلى القادوس. و إقشط جوانب القادوس ألى الأسفل في فترات منتظمة لمنع المادة المصنبة من تلويث المزيج. ضع الغطاء على القادوس لمنع المنتج من التجلد بسبب تبخر الماء.

سوف تضخ المادة المخلطة خلال الخرطوم إلى مسدس الرش. يجب الإلتزام بتعليمات تجهيز الأسطح و نسب التغطية كما موضح أعلاه. يجب قياس الطبقة الرطبة بإستعمال مقياس سماكة خاص للطبقات الرطبة لكل ٢ إلى ٣ متر ميدنياً حتى يتمكن مشغل جهاز الرش من تحديد سرعة و مسافة التطبيق المثالية. و يجب إعادة الرش للمناطق المطلوبة بسماكة أقل من ١ ميلمتر. ثم يجب الأستمرار في قياس سماكة طبقة الطلاء لكل ١٠ متر مربع بعد ذلك.

### الفواصل المعزولة

و عند الضرورة يجب عزل الفواصل بمادة عزل مصدقة قبل تطبيق مادة نايوتوكوت سي إم ٢١٠، فالرجاء مراجعة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات عن العازل المناسب.

قم بوضع شريط ديبونديج على مانع التسرب. و بعد تطبيق نايوتوكوت سي إم ٢١٠، قم بإزالة الشريط و طبقة الطلاء عن المفاصل.

### المعالجة

للعقود ألتى تتطلب التوافق مع المواصفات البريطانية للماء الصالحة للشرب، يجب تركها للمعالجة كحد أدنى لمدة ٧ أيام في درجة ٧ مئوية أو ٣ أيام في درجة ٢٠ مئوية. و ذلك سيضمن التطوير الكامل لخصائص المنتج الطبيعية.

### المواصفات البريطانية للماء الصالح للشرب

في حالة العقود التي تتطلب موافقات دي دبليو آي و شهادة بيلوز للماء، فيجب أن تطبيق نايوتوكوت سي إم ٢١٠ الأبيض كطبقة أولى ثم تطبيق اللون الرمادي كطبقة ثانية. ثم يجب ترك المادة للمعالجة لمدة ٧ أيام في درجة حرارة ٧ مئوية كحد أدنى .

يجب شطف الخزانات الأصغر من ٢٥٠ متر مربع بالماء قبل تعبئتهم بالماء. يجب تطهير الخزانات حسب التعليمات المحلية قبل إعادة الربط مع إمدادات المياه العامة.

### التقنيات

لا يجب إستعمال نايوتوكوت سي إم ٢١٠ عندما تكون درجة الحرارة تحت ٥ درجات مئوية. يجب عدم تعرض المنتج للمطر أو الماء الجاري أثناء التطبيق أو خلال ٤ ساعات في درجة حرارة ٢٠ مئوية. إن درجة الحرارة البيئية القصوى للتطبيق هي ٤٠ درجة مئوية.

في الأجواء المناخية المتغيرة، لا يجب إستعمال نايوتوكوت سي إم ٢١٠ على الأسطح الخارجية في حين يجب أن يكون الشكل الخارجي متقن و مهم حيث من الممكن أن تتسبب في تغيير لون السطح النهائي. للمزيد من المعلومات عن الإستعمال في الأجواء المناخية المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

ليس من الضروري إستعمال غشاء معالجة، و لكن على أية حال يجب حماية طبقة الطلاء الجديد من المطر و الريح القوية أو حتى اللمس لمنع الضرر للطلاء الغير جاف.

### التطبيق بإستعمال الفرشاة

إنّ النوع الأكثر مناسبة من الفرشاة، هي فرشاة معجون ورق الجدران الناعمة (عرض ١٢٠ إلى ٢٢٠ ملليمتر). للمساحات الكبيرة فمن المستحسن إستعمال فرشاة بمقبض. قم بغمر الفرشاة جيداً ثم قم بدهن المادة للسّمك المطلوب. عندما تبدأ الفرشاة بالسحب أثناء التطبيق، فلا تضيف الماء إلى المادة، لكن قم بتبليد السطح ثانية. للشكل المتقن الجيد قم بالدهن في إتجاه واحد. للتطبيق على الأرضيات، يوصى بإستعمال مكنسة منتصبة ناعمة. قم بصب المادة إلى سطح الأرضية ثم قم بنشرها للسّمك المطلوب.

### التطبيق بإستعمال الدحرجة

إستعمال الدحرجة يتميز بسرعة أكثر عن التطبيق بالفرشاة، و خصوصاً على الأسطح الناعمة. يوصى بإستعمال دحرجة شعر جيدة متوسطة المقاس. يجب تحميل الدحرجة جيداً بالطلاء لتسهيل عملية التطبيق. إستعمال الدحرجة سوف يترك آثار على أسطح الركائز، و لذلك فمن الضروري إستعمال أداة تشكيل لإنتاج طلاء ناعم، بسماكة ١ ملليمتر للطبقة الغير جافة.

### التطبيق بالملح

التطبيق بملح فولاذي مجصص له منفعة المسرعة أيضاً عن التطبيق بالفرشاة، و ذلك بالإضافة عن الحصول على شكل متقن و جيد. يوصى بطلاء طبقة خدش من النايوتوكوت سي إم ٢١٠ قبل الطلاء الأول لملئ الفجوات و الفراغات، و يجب أن تترك للمعالجة لمدة ساعتين في درجة ٢٠ مئوية.

### أدوات التشكيل النهائي

قد تتطلب الحاجة لإستعمال أدوات للتشكيل للحصول على شكل نهائي و متقن أو لتعديل عيوب طبقة الطلاء. ويمكن إستعمال الأدوات مثل مالج تجصيص فولاذي أو أداة جلفطة أو إسفنجة قاسية.

### التطبيق بإسلوب الرش

يجب تطبيق مادة نايوتوكوت سي إم ٢١٠ بإستعمال وحدة الرش نموج إي ٤ (إستشارة نشرة فنية منفصلة للمزيد من المعلومات) أو وحدة أخرى موصى بها. هذه الطريقة المفضلة للتطبيق للمساحات الأكبر من ١٥٠ متر مربع. و يفضل أتباع أسلوب الرش في الخزانات الأصغر المتميزة بصعوبة الوصول إليها.

يجب إتباع تعليمات الخلط المشروحة أعلاه، مع التأكد من عدم وجود أي تكتلات في الخليط. يجب وضع حاوية الخلط على رقائق بلاستيكية لمنع التلوث في المزيج. يجب قشط المادة من حاوية الخليط من فوق الخط الرطب بعد كل عملية خلط. مجذاف الخلط يجب أيضاً أن ينظف لإزالة المادة المتصنبة و التي قد تسبب الإعاقة في المضخة.



## التقديرات

### العبوات

المادة المسحوقة (أبيض أو رمادي) : كيس عبوة ٢٠ كيلو غرام  
مادة البوليمير السائلة : عبوة بلاستيكية عبوة ٥,٥ كيلو

### التغطية

نسبة التغطية لسماكة ١ ميليمتر للطبقة الغير جافة : ١٤ متر مربع لكل  
عبوة ٢٥,٥ كيلو غرام

المعايير المعطاه للتغطية تعتبر نظرية و غير دقيقة بسبب عوامل  
الخسارة و التلف و طبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية  
ستكون مخفضة. التغطية الأدنى لـ ٣,٦ كيلو غرام / متر مربع  
تستعمل عند تطبيق طبقتين من الطلاء حسب التوصية.

### التخزين

يمكن تخزين المنتج لمدة ٦ أشهر في الحاويات الأصلية. يجب عدم  
السماح للمادة السائلة أن تتجمد.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

تعتبر مادة نايتوكوت سي إم ٢١٠ مزعجة و ضارة للعيون و للنظام  
الجهاز التنفسي و للجلد. تفاد إستنشاق الغبار و لبس أجهزة وقائية  
تنفسية مناسبة

تعتبر مادة نايتوكوت سي إم ٢١٠ غير مصنفة كمادة خطيرة ولكن  
عند خلط النايتوكوت سي إم ٢١٠ فهو يصبح قلوي جدا. يجب  
لبس القفازات و لباس وقائي مناسب، لحماية العين.

لكلتا المكونات وللمادة عندما تكون مخلطة، يجب تجنب الإتصال  
بالعيون أو الجلد و يجب شطفهما فوراً بالكثير من الماء و إستشارة  
الطبيب. للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة  
بالأمن و السلامة.

### التنظيف والرمي

يجب تنظيف جميع الأدوات فوراً بعد الإستعمال بالماء النظيف.  
يمكن إزالة المواد المتصلبة بالوسائل الميكانيكية.

يجب ترك الفضلات يجب أن تتصلب لمدة ليلة كاملة، ثم التخلص  
منها كنفائيات غير خطيرة.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : 02)667 4844	هاتف : 02)665 0187	معرض جدة
هاتف : 01)482 9303	الرياض	فاكس : 03)847 1582	هاتف : 03)847 2929	الدمام
هاتف : 07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : 03)391 2980	هاتف : 03)322 4280	بنبع
هاتف : 02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : 04)846 3195	هاتف : 04)845 1767	المدينة المنورة
هاتف : 03)362 3904	الجبيل	فاكس : 02)637 5891	هاتف : 02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : 02)635 3330				
فاكس : 01)482 7562				
فاكس : 07)250 0469				
فاكس : 02)542 0869				
فاكس : 03)362 3875				

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب.  
يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على  
حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس  
بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الخصائص

المكون الصلب	١٠٠%
الشكل النهائي	لامع
الألوان	رمادي
الجاذبية الخاصة	١,٣٥
مدة صلاحية الخليط	٤٥ ميليمتر في ٢٠ مئوية ٢٠ ميليمتر في ٣٥ مئوية
زمن التخلص من اللزوجة	٨ إلى ١٠ ساعات في ٢٠ مئوية ٤ إلى ٦ ساعات في ٣٥ مئوية
الوقت بين طبقات الطلاء	٢٤ ساعة في ٢٠ مئوية < ١٢ ساعة في ٣٥ مئوية <
المعالجة الكاملة	٧ أيام في ٢٣ مئوية ٥ أيام في ٣٥ مئوية
قوة الشد	٣٠ إم بي أي
الإطالة	تقريباً ٣%
قوة المرونة	٤٥ ميغا باسكال
قوة الضغط	٩٥ ميغا باسكال
التصليب	٨٥ + - ٥ شور دي
مقاومة التآكل: كيلو غرام ١، إتش - ٢٢- عجلة	٠,١٠ جرام / درورة
درجة حرارة الخدمة	٦٠ مئوية <

## مقاومة المواد الكيميائية

إن الطلاء المعالج بالكامل مقاوم لإسكاب أو التلطيخ بالمواد الكيميائية التالية:

حامض خليك ٢٥ %	هايدريزين ٣٥ %
هيدروكسيد أمونيوم *	حامض هايدروكلوريك ٣٥ %
البنزين	حامض هايدروفلوريك ٢٥ %
كلوريد بنزول	بيروكسيد هيدروجين ٢٠ %
كحول بنزول	أيزوبروبانل
مبيض (صوديوم هايبوكلورايت ٥ %)	وقود الطائرات
الحامض البوروني *	الكروسيين
زيت المكابح	الحامض اللبني ٢٠ %
محلل ملحي ٢٠ %	الميثيل ايزوبنيل كيتون
Car oil	الروحيات المعدنية
كربون التيتراكوريد	حامض النكوتينك
زيت الخروع	الحامض النتريكي ٣٠ %
الحامض الكرومي ٣٠ %	حامض كربوليك ٥٠ % في أي بي أي
حامض الستريك ٥٠ %	الحامض الفوسفوري ٨٥ %
النفط الخام	هيدروكسيد بوتاسيوم *
ماء الأيونات	بروبيلين جليكول
الديزل	مياه البحر
ديتاتولمين ٨٨ %	سكاي درول
الإيثيلين الجليكول	هيدروكسيد صوديوم *
الحوامض الدهنية	حامض كيريتيك ٩٨ %
فورملدهايد ٣٧ %	حامض طرطريك ٥٠ %
الجازولين	تولين
هيكسين ٢٥ %	زيت نباتي
إكسجين	إكسلين

\*أي تركيز في الماء

يجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمقاومة لمواد كيميائية معينة أو عن التعرض لفترة زمنية طويلة.

## الطلاء الوقائي المقاوم للمواد الكيميائية

### الأستخدام

نايتوكوت إي إن ٩٠١ طلاء إيبوكسي نوفالك، صمّم لتزويد الحماية للهياكل الخرسانية والفولاذية في الأجواء الكيميائية الضارة. إن المادة مناسبة جداً في محطات معالجة مياه المجاري وحدات تكرير مياه البحر ومصانع الأظعمة ومصانع اللب والورق، ومحطات الطاقة الكهربائية، والمؤسسات الصناعية الكيميائية، مصانع مبيدات الحشرات والأسمدة ومصافي النفط.

نايتوكوت إي إن ٩٠١ قد يستعمل مع أو بدون حبيبات فوسروك المضادة للانزلاق لتغطية الأرضيات العالية التحمل وفي التطبيقات مثل مصانع وخزانات المواد الكيميائية وإرصفت وأحواض ومزالق السفن.

### المزايا

- نايتوكوت إي إن ٩٠١ ١٠٠% صلب، لا يحتوي على المذيبات.
- نايتوكوت إي إن ٩٠١ يظهر مقاومة جيدة للمواد الكيميائية بمدى بي إتش من ١-١٤ في ٢٥ درجة مئوية.
- نايتوكوت إي إن ٩٠١ يتميز بالالتصاق الممتاز مع الخرسانة المحضرة جيداً ومع الفولاذ المعتدل، والركائز الأخرى.
- نايتوكوت إي إن ٩٠١ عنده مقاومة ممتازة ضد التآكل.

### الوصف

نايتوكوت إي إن ٩٠١، طلاء خالي من المذيبات ومستندة على الأيبوكسي النوفولاك. نايتوكوت إي إن ٩٠١ مزيج من جزئين ويمكن أن يطبق بالفرشاة أو دحرجة أو بإسولب الرش من غير الهواء. نايتوكوت إي إن ٩٠١ طلاء رمادي اللون. ومعد لكي يطلى في طبقة أو طبقتين للحصول على طبقة جافة بسماكة ٥٠٠ ميكرون كحد أدنى. مع إمكانية الحصول على طبقات بسماكات أعلى.

### الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية والأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية والنصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك أصحاب الخبرة العالية اللاتظير لها في مجال صناعة البناء.

### بنود المواصفات

طلاء مقاوم للتآكل و المواد الكيميائية.

يستعمل نايتوكوت إي إن ٩٠١ للمقاومة الممتازة للمواد الكيميائية وضد التآكل، ومكون من جزئين ومستند على نظام الإيبوكس النوفولاك، مصمم خصيصاً لتزويد طبقة متميز بمقاومة عالية للمواد الكيميائية وغير نافذة.

## تعليمات الإستعمال

### تجهيز الأسطح الخرسانية

يجب على جميع الأسطح التي ستطلى أن تكون نظيفة و جافة و خالية من الحطام و المواد الطليقة. و يجب أن تكون الركائز خالية من النفط و الشحوم و الشمع و الأوساخ أو أي تلوث قد يؤثر على التصاق الطلاء بالأسطح.

يجب تعبئة الفراغات و الفجوات بإستعمال النايتمورتر إف سي \*(الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالمنتج).

### تجهيز الأسطح الفولاذية

يجب كشط جميع الأسطح لتكون متوافقة متطلبات بي إس ٤٢٣٢، النوعية الأولى.

يجب برمجة عملية الطلاء، للتمكن من القيام بعملية الطلاء بأسرع وقت ممكن بعد عملية التنظيف لتفادي تشكل الصدأ أو التقشرات على السطح المعدني.

### الطلاء الأساسي

نايتوكوت إي إن ٩٠١ مصمّم لكي يستعمل بدون أي طلاء أساسي. على أية حال، إذا كانت حالة الأسطح الخرسانية تتطلب طلاء أولي، فمن الممكن إستعمال النايتمورتر إي إن ٢٥\*.

### الخلط

من الضروري أن يكون الراتنج مختلط جيداً مع المادة المتصلبة بالنسب الصحيحة لضمان الأداء الأقصى. لذا، يجب إضافة كامل محتويات المادة المتصلبة للحاوية الأساسية و القيام بالخلط حتى إكتساب لون وإساق موحد للخليط، كما يجب قشط جوانب و قاع الحاوية. و يوصى باتباع طريقة الخلط الميكانيكي بإستعمال مثقاب بطى السرعة مجهز بخلط جيفي.

### التطبيق

بعد إتمام عملية الخلط، يجب تطبيق النايتمورتر إي إن ٩٠١ على الأسطح المجهزة فوراً مع ضمان عملية الطلاء المستمر و الحصول على السماكة المحددة لكامل المساحة.

كما يوصى بإستعمال فرشاة نايلون قاسية أو دحرجة قصيرة لتطبيق الخليط. و يمكن القيام بعملية التطبيق بشكل أسرع مع إستعمال جهاز رش خاص من غير إستخدام الهواء.

### إعادة الطلاء

عند الحاجة لطبقة أخرى من الطلاء، فيجب وضع الطبقة الثانية خلال الفترة الزمنية المحددة لإعادة الطلاء.

## إستعمال الليف الزجاجي للتعزير

يمكن إستخدام أقمشة الليف الزجاجية مع نايتوكوت إي إن ٩٠١ لزيادة سماكة النظام، أو في حين الضرورة، لتجسير التصدّعات في ركائز البناء.

يجب وضع الأقمشة مباشرة على طبقة الطلاء الأولى قبل جفافها ومن ثم كبسها تشكيلها بواسطة دحرجة منقسمة. و بعد ذلك يجب وضع الطبقة الثانية في غضون الزمن المحدد لتطبيق إعادة الطلاء.

### إستخدام الحبيبات المانعة للانزلاق

يمكن إستخدام نايتوكوت إي إن ٩٠١ مع حبوب فوسروك المضادة للانزلاق للحصول نظام أرضية غير زلق و عالي التحمل.

يجب تطبيق الطبقة الأولى من المادة حسب التعليمات المحددة إعلاه بسماكة ٢٠٠ كحد أدنى. و من ثم يمكن وضع الطبقة الثانية من المادة المخاطة مع الحبيبات المضادة للانزلاق المختارة من فوسروك.

إنّ الإجراء الموصى به إطفاء الطبقة الأساسية بالكامل. على سبيل المثال قم بوضع كمية زائدة من الحبيبات لطمش الطبقة الأساسية بالكامل.

عند إكمال المعالجة للطبقة الأولى، يجب تنظيف السطح من الحبيبات الفائضة.

و من ثم يمكن وضع الطبق العليا للمادة. يجب الأخذ بالعناية لضمان إستمرار عملية الطلاء لتغطية و عزل كامل مساحة الأسطح.

### التنظيف

يجب تنظيف نايتوكوت إي إن ٩٠١ من جميع الأدوات فوراً بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢. و يمكن إزالة المواد المعالجة بالوسائل الميكانيكية.

### التقيدات

يجب أن تكون درجة الحرارة للأسطح و الركائز أعلى من ١٥ درجة مئوية خلال فترة التطبيق و المعالجة. الحد الأدنى لدرجة الحرارة للمادة و الحاوية للتطبيق بإسلوب الرش هي ٢٠ درجة مئوية. تفادي التلوث بسبب الرطوبة. نايتوكوت إي إن ٩٠١ يجب أن يطبق أعلى من نقطة الندى.

نايتوكوت إي إن ٩٠١ قد لا يكون ثابت اللون عند اتصاله ببعض المواد الكيميائية. تغيير اللون سوف لن يؤثر على أداء النظام الوقائي أما على الخرسانة أو الفولاذ.

## التقديرات

### العبوات

مجموعة عبوة ٥ كيلو غرام	: ٩٠١
علبة عبوة ٤ لتر	: ١٠٢
التغطية	
١,٤٨ متر مربع/كيلو غرام/٥٠٠	: ٩٠١
مليمتر	
٧,٠ متر مربع/كيلو غرام	: ٢٥

المعايير المعطاه للتغطية تعتبر نظرية و غير دقيقة بسبب عوامل الخسارة و التلف و طبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون مخفضة.

### التخزين

يمكن تخزين النايتوكوت إي إن ٩٠١ لمدة ١٢ شهر عند تخزينه في الأجواء الجافة و في درجة حرارة ١٥ و ٣٠ مئوية.

### الإشتعال

مذئب فوسروك ١٠٢ قابل للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال السي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال

نايتوكوت إي إن ٩٠١ : غير قابل للإشتعال  
مذئب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ درجة مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة و السلامة

يجب عدم إتصال النايتوكوت إي إن ٩٠١ و مذئب فوسروك ١٠٢ بالجلد او العيون و كما يجب عدم إبتلاعهم. كما يجب التأكد من توفير التهوية الكافية و عدم إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. و عند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و يزود إستعمال الدهون العازلة حماية إضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يطهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

### معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم و تجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالمؤونة المطبقة بطريقة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للمؤونة المقاومة كيميائياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و ألتسي تشمل عازل التسرب للمفاصل و مادة الحشو العانقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

مبيعات جدة الرياض	هاتف : (02)608 0999 فاكس : (01)482 7562	مبيعات جدة الرياض	هاتف : (02)667 4844 فاكس : (03)847 1582	معرض جدة الدمام	هاتف : (02)665 0187 هاتف : (03)847 2929
مبيعات مكة المكرمة	هاتف : (07)250 0469 فاكس : (07)250 0469	مبيعات مكة المكرمة	هاتف : (03)391 2980 فاكس : (03)391 2980	بنع المدينة المنورة	هاتف : (03)322 4280 هاتف : (04)845 1767
مبيعات الجبيل	هاتف : (02)542 0869 فاكس : (02)542 0869	مبيعات الجبيل	هاتف : (04)846 3195 فاكس : (04)846 3195	المصنع و الإدارة العامة	هاتف : (02)637 5345 هاتف : (02)637 5345

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد و الصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط و المواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، و لا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الخصائص

المكون الصلب	١٠٠%
اللزوجة	سائل قابل للصب و البسط
مدة صلاحية الخليط	٣٠ إلى ٤٠ دقيقة
في ٢٠ منوية	١٠ إلى ١٥ دقيقة
في ٣٥ منوية	الماء المقطر
المادة المعالجة بالكامل تتميز بالمقاومة لـ	البترول أكسجين حامض كبريتيك % ٥٠ كلوريد الصوديوم المشبع هيدروكسيد صوديوم % ٥٠

يجب إستشارة مكتب فوسروك للمزيد من المعلومات عن المقاومة للمواد الكيميائية الأخرى.

## بنود المواصفات

بطانة مقاومة ضد التآكل و المواد الكيميائية و القشط.

للمقاومة ضد المواد الكيميائية و القشط يوصى باستعمال نايتوكوت إي بي ٤٠٣ ، الأبيوكسي الخالي من المذيبات، المصمّم بشكل محدد للتطبيق للأسطح الرطبة و المبللة و لتحصيل طبقة قاسية و مقاومة و غير نافذة.

## تعليمات الاستعمال

### التجهيز

### الأسطح الخرسانية

يجب أن تكون جميع الأسطح صحيحة و مصقولة و خالية من الحطام و التقشرات و الماء الراكد. كما يجب أن تتكون الأسطح خالية من التلوث مثل النفط و الشحوم و الغبار و التلوثات الطليقة و الفطريات العضوية. يجب معالجة الأسطح الخرسانية بالكامل ، و خالية من البقايا الخرسانية و محررة من آثار الخرسانة المصبوبة و الزيوت و بقايا المواد المعالجة.

يجب كشط جميع الأسطح للتخلص من كـل الجزئيات الطفيلية و إكتساب الشكل و الهئية المناسبة لتطبيق نايتوكوت إي بي ٤٠٣ .

يجب تعبئة الفراغات و الفجوات باستعمال النيتومورتر إف سي \*(الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالمنتج للمزيد من التعليمات عن فترة صلاحية الخليط و الفترة الزمنية الموصى بها بين طبقات الطلاء).

طلاء راتنج إبيوكسي المقاوم للرطوبة و الخالي من المذيبات.

## الأستخدام

كطلاء وقائي للخرسانة و للفولاذ المعتدل. طبقة المادة المعالجة تتميز بالمقاومة للتآكل و المواد الكيميائية و القشط و مناسب للتطبيق مع أعمال البناء الخاصة بمياه المجاري، و الواقعة في البيئات البحرية و السرايب و الأنفاق. وهي مفيدة جدا للأسطح الخرسانية الرطبة و التي لا يمكن تجفيفها.

## المزايا

- تطبيق عالي الجودة.
- مناسب للإستعمال في المناطق المحصورة.
- يمكن أن يطبق مباشرة إلى الخرسانة و الفولاذ المعتدل.
- يعطي إسطح مصقولة و لامعة و سهلة التنظيف.
- مقاوم للتآكل و المواد الكيميائية و القشط.
- يمكن أن يقدم إلى الأسطح الرطبة و المبللة.

## الوصف

نايتوكوت إي بي ٤٠٣ ، مادة مستندة من راتنج الإبيوكسي و خالي من المذيبات و يتكون من جزئين. و مجهز بالكميات المحددة مسبقاً و جاهزة للخلط و الإستعمال في موقع العمل. و يتم معالجة المادة لإكتساب أسطح قاسية و متقنة و تتميز بمقاومة عالية. و قاسية و ناعمة. و هو متوفر بالألون رمادي الفاتح.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية و النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

نايتوكوت إي بي ٤٠٣ مصمّم لكي يوضع في طبقتين لإكتساب طبقة جافة بسمك ٤٠٠ ميكرون كحد أدنى. لتحصيل الخصائص الوقائية الصحيحة، نايتوكوت إي بي ٤٠٣ يجب أن يطبق إلى الأسطح بنسب التغطية الموصى بها.

## الأسطح الفولاذية

## التنظيف

يجب تنظيف ناتيكوت إي إن ٩٠١ من جميع الأدوات فوراً باستعمال مذيب فوسروك ١٠٢. ويمكن إزالة المواد المعالجة بالوسائل الميكانيكية.

يجب كشط جميع الأسطح لتكون متوافقة متطلبات بي إس ٤٢٣٢، النوعية الأولى. كما يجب برمجة عملية الطلاء، للتمكن من القيام بعملية الطلاء بأسرع وقت ممكن بعد عملية التنظيف لتفادي تشكل الصدأ أو التقشرات على السطح المعدني.

## التقنيات

### الخط

ناتيكوت إي بي ٤٠٣ معد للتطبيق للأسطح الخرسانية والفولاذية النظيفة والصحيحة.

لا يجب تطبيق ناتيكوت إي بي ٤٠٣ على طبقات الطلاءات الأخرى السابقة.

ناتيكوت إي بي ٤٠٣ ليس مناسب للإستعمال في البيئات البحرية والخاضعة للإضرار الكبيرة.

من الضروري أن تكون المادة الأساسية مختلطة جيداً مع المادة المصنبة بالنسب الصحيحة لضمان الأداء الأقصى. لذا، يجب إضافة كامل محتويات المادة المتصلبة للحاوية الأساسية والقيام بالخلط حتى إكتساب لون وإتساق موحد للخليط، كما يجب قشط جوانب وقاع الحاوية. ويوصى باتتباع طريقة الخلط الميكانيكي باستعمال مثقاب بطى السرعة مجهز بخلط جيفي.

### التطبيق

لا يجب الشروع بعملية التطبيق إذا كانت درجة الحرارة أقل من ٥ مئوية أو تكون ٥ مئوية و يتوقع المزيد من الهبوط للحرارة، أو حين تكون الرطوبة النسبية السائدة تتجاوز ٩٠٪.

بالرغم من أن ناتيكوت إي بي ٤٠٣ مجهز للتطبيق على الخرسانة الرطبة، ولكن لا يجب أن يكون هناك أي مياة راکدة أو جارية.

ناتيكوت إي بي ٤٠٣ غير ثابت اللون عندما يكون متعرض لضوء الشمس المباشر أو عند الإتصال ببعض المواد الكيميائية.

عند معالجة الناتيكوت إي بي ٤٠٣، قد يُعرض اللون النهائي للتفاوت وذلك بحسب أجواء المعالجة، وفي الأجواء السلبية مثل درجة الحرارة المنخفضة و/ أو رطوبة عالية، قد يتشكل لون زهري أبيض على الأسطح. ولكن على أية حال، هذا لا يؤثر على أداء الطلاء.

عدد طبقات الطلاء	٢
التطبيق المثالي لكل طبقة	٠,٢ لتر لكل متر مربع
السماكة المثالية لكل طبقة جافة	٢٠٠ ميكرون
الزمن بين وضع طبقات الطلاء	
في ٥ مئوية	١٨ إلى ٢٤ ساعة
في ٢٠ مئوية	٦ إلى ١٨ ساعة
في ٣٥ مئوية	٢ إلى ٦ ساعات
المعالجة الكاملة	
في ٥ مئوية	١٤ يوم
في ٢٠ مئوية	٧ يوم
في ٣٥ مئوية	٥ أيام

درجة الحرارة الأدنى للتطبيق هي ٥ درجات مئوية.

يجب تطبيق عدد ٢ طبقة من طلاء ناتيكوت إي بي ٤٠٣.

يجب وضع المادة المختلطة بإستعمال الفرشاة الملائمة.

## التقديرات

### العبوات

ناتيكوت إي بي ٤٠٣	عبوة ٢,٥ كيلو غرام (١,٥ لتر)
مذيب فوسروك ١٠٢	عبوة ٥ لتر

### التغطية

ناتيكوت إي بي ٤٠٣	٣ متر مربع لكل كيلو غرام (٥ متر مربع لكل لتر)
-------------------	---

الطبقة الأولى يجب أن تطبق بحزم و مسحها جيداً على الأسطح، لضمان الحصول على طلاء موحد بسماكة طبقة رطبة ليست أقل من ٢٠٠ ميكرون. يجب السماح للطبقة الأولى أن تجف لمدة ليست أقل من ٦ ساعات وليست أكثر من ١٨ ساعة في درجة ٢٠ مئوية.

يجب تطبيق الطبقة الثانية فوق الطبقة الأولى بسماكة رطبة ليست أقل من ٢٠٠ ميكرون.

للتطبيق في الأجواء الباردة، يوصى بتخزين ناتيكوت إي بي ٤٠٣ في بنائية مدفنة إلى حين وقت الإستعمال، وذلك للتأثير السلبي على مدة صلاحية المنتج و الزيادة في فترة المعالجة و ألتى قد تسببه الأجواء الباردة.

المعايير المعطاه للتغطية تعتبر نظرية و غير دقيقة بسبب عوامل الخسارة و التلف و طبيعة الركانز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون مخفضة.

كما يتوفر نوعية خاصة من الناتيكوت إي بي ٤٠٣ للتطبيق في الأجواء الأستوائية و في درجات الحرارة المرتفعة.

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للايمتثال إلى التعليمات الحالية لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. يشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترك. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى مكتب أو ممثل فوسروك المحلي

## التخزين

كل المنتجات تمتلك مدة صلاحية حتى ١٢ شهر إذا أقيمت في مخزن جاف و مكيف هوائياً في حدود درجة حرارة بين ٥ و ٣٠ مئوية في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة في درجات الحرارة بين ٥ و ٣٠ مئوية في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج إذا خزنت في درجات الحرارة العالية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال نايتوكوت إي بي ٤٠٣ و مذيب فوسروك ١٠٢ بالجلد او العيون و كما يجب عدم إبتلاعهم. كما يجب التأكد من توفير التهوية الكافية و عدم إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. وعند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و يزود إستعمال الدهون العازلة حماية إضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يطهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

## الإشتعال

نايتوكوت إي بي ٤٠٣ غير قابل للإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ قابل للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال الـ ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

## نقطة الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ درجة مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالمؤونة المطبقة بطريقة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للمؤونة المقاومة كميائياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للمفاصل و مادة الحشو العائقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



## الخصائص

الجاذبية الخاصة	مخلطة ١,٦٢ تقريباً
حجم التصلب	مخلطة ١٠٠%
مدة صلاحية الخليط	٣٠ إلى ٤٠ دقيقة في ٢٠ مئوية ١٥ إلى ٢٠ دقيقة في ٣٥ مئوية
زمن التجفيف	٣٥ مئوية ٢٠ مئوية ٥ مئوية
للملمس	3 hrs 6 hrs ١٨ ساعة
لإعادة الطلاء	٣ إلى ١٢ ساعة ٦ إلى ١٨ ساعة ١٨ إلى ٤٨ ساعة
المعالجة الكاملة	٧ أيام ٧ أيام ١٤ يوم

## مقاومة المواد الكيميائية

الطبقة المعالجة بالكامل تكون مقاومة لـ:

- الماء المقطر
- الماء المكور
- مياه المستنقعات
- مياه المجاري
- مياه البحار
- الكيروسين
- هيدروكسيد صوديوم ٢٥ %
- البترول
- زيت الغاز \*
- الحامض الفوسفوري ١٠ %
- محلول نيكيل الصفيح \*
- الحامض اللبني ١ % \*

\* من الممكن أن يؤثر على لو الأسطح

## بنود المواصفات

ففي حين الإشارة لطلاء راتنج الإيبوكس الغير السام في الرسوم فذلك يكون نايتوكوت إي بي ٤٠٥، ١٠٠ % مادة صلبة، و خالي من السمذبيات و مقاوم للرطوبة و البلل و في حين إكمال مرحلة المعالجة سيكون مناسب للإستعمال للإلتصال بالماء الصالح للشرب. وهو مصدق من قبل إن دبليو سي / دبليو آر سي (المملكة المتحدة) والعديد من السلطات الأخرى حول العالم.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

جميع الأسطح يجب أن تكون نظيفة، و جافة و خالية من الغبار. الركائز الرطبة يجب أن تجفف بإستعمال إسفنجة لإزالة المستنقعات المائية من على الأسطح. قم بمعالجة التلوثات النفطية و الزيتية من على الأسطح بإستعمال فوسوك كيماكل ديجريسر و من ثم التنظيف بالماء أو البخار.

طلاء قاسي مستند على راتنج إيبوكسي و الخالي من المذبيات و الغير سام.

## الأستخدام

كطلاء وقائي للأسطح الخرسانية أو المعدنية. مناسب أيضاً في حين تكون الأسطح الخرسانية رطبة. و يتميز الطلاء بالمقاومة لكل من المواد الكيميائية و التآكل و مناسب للتطبيقات إلى الأتاييب و خزانات ماء و الصهاريج و مستودعات الحبوب و وحدات معالجة المياه و مصانع البيرة و معامل الألبان و وحدات تحضير الطعام و اللحم. تعتبر المادة بعد المعالجة غير سامة غير و مصدقة للإلتصال بالماء الصالح للشرب من قبل إن دبليو سي / دبليو آر سي (المملكة المتحدة) والعديد من السلطات الأخرى حول العالم.

## المزايا

- غير سام و مناسب لمناطق الطعام.
- مصدق لتطبيقات مع المياه الصالحة للشرب.
- مقاوم للمواد الكيميائية و الفطريات و التآكل.
- يعطي سطح مصقول و لامعة و سهلة التنظيف.
- يمكن أن يقدم إلى الأسطح الرطبة و المبللة.
- لا حاجة للصيانة لفترات طويلة.
- قاسي و خالي من المذبيات.

## مطابق للمواصفات

متوافق مع متطلبات إختبارات دبليو آر سي للتأثير على نوعية (الماء) (بي إس ٦٩٢٠)

مدرج بتركيبات الماء البريطانية مخطط بيلوز كما أنه مناسب للإستعمال للإلتصال بالماء الصالح للشرب.

## الوصف

نايتوكوت إي بي ٤٠٥ طلاء عالي اللعان و غير سام مستند على راتنج إيبوكسي و خالي المذبيات. و مجهز كمادة من جزئين بكميات موزونة مسبقاً و جاهزة للخلط و الإستعمال في موقع العمل.

يمكن تطبيق المادة مباشرة للأسطح المحضرة الخرسانية و المعدنية الرطبة و تُعالج لتعطي طبقة متقنة و نظيفة غير سامة و مقاومة للتآكل.

## الدعم التقني

يقدم فوسوك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية و النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسوك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

يجب كشط الأسطح الخرسانية أو رشها بالماء المضخوخ.

الأسطح الفولاذية يجب أن تنظف و تُصقل لتظهر شكل الفولاذ اللامع. و يمكن كشطها لتلبية متطلبات إس أي ٢/٢١. المناطق الصغيرة يمكن أن تنظف باستعمال فرشاة نحاسية.

يجب إيقاف المياة الجارية أثناء التطبيق و المعالجة. في حين حدوث اي نزّ أو تسربات مفرطة، فيجب إستشارة قسم فوسروك التقني.

للتطبيق في الأجواء الباردة، يوصي بتخزين نايتوكوت إي بي ٤٠٣ في بناية مدفنة إلى حين وقت الإستعمال، و لا يوصي بإتباع طرق التدفئة المعجلة

### الخلط

يجب خلط محتويات المادة الأساسية بشكل جيد لتفكيك و تفريق التكتلات.

يجب إضافة كامل محتويات المادة المصلبة للحاوية الأساسية و القيام بالخلط حتى إكتساب لون و إتساق موحد للخليط.

### التطبيق

يجب وضع المادة المختلطة باستعمال الفرشاة الملائمة.

الطبقة الأولى يجب أن تطبق بحزم و مسحها جيداً على الأسطح، لضمان إستمرار الحصول على طبقة طلاء بسماكة موحدة.

يجب تطبيق الطبقة الثانية فوق الأولى بعد ٦ إلى ١٨ ساعة بعد تطبيق الطبقة الأولى في درجة حرارة ٢٠ مئوية.

يمكن الحصول على نسبة أسرع للتطبيق باستعمال أجهزة رذاذ خالية من الهواء. كما أنه مناسب لإستعمال خرطوم بضغط من ٢,٠٠٠ بي إس أي (١٤٠ بار) كحد أدنى و بقوة حجمها من ٠,٦٥ ملليمتر (٠,٠٢٦ بوصة).

### إستعمال الليف الزجاجي للتعزيز

يمكن إستخدام أقمشة الليف الزجاجي مع نايتوكوت إي بي ٤٠٣ لزيادة سماكة النظام، أو في حين الضرورة، لتجسير التصدعات في ركائز البناء. يجب وضع الأقمشة مباشرة على طبقة الطلاء الأولى قبل جفافها و من ثم كبسها تشكيلها بواسطة دحرجة منقسمة. كما يمكن وضع إعادة طبقات الطلاء حسب الحاجة و لكن في غضون الزمن المحدد لتطبيق إعادة الطلاء وهو من ٦ إلى ١٨ ساعة في درجة حرارة ٢٠ مئوية.

الدرجة المناسبة للانسج ١١٠ جرام / للمتر المربع قماش زجاجي بجياكة مفتوحة.

### الترميم و إعادة الطلاء

المناطق المكسية سابقا بنايتوكوت إي بي ٤٠٥ و المتضررة بعد ذلك يمكن أن تجهز و إعادة طلائها.

يجب كشط سطح الطلاء الحال باستعمال فرشاة نحاسية متصلبة أو وضع ورقة كشط متوسطة الخشونة لضمان الربط و الإلتصاق الجيد. و من ثم يمكن إعادة الطلاء بإتباع تعليمات تطبيق طلاء جديد.

### التنظيف

يجب تنظيف جميع الأدوات فوراً باستعمال مذيب فوسروك ١٠٢.

### التقديرات

درجة حرارة التطبيق الأدنى ٥ درجات مئوية. و في بعض الأجواء الرطبة العالية نسبياً، قد يظهر رقع أو خطوط بيضاء على سطح النايتوكوت إي بي ٤٠٥. هذه الظاهرة تؤثر فقط على المنظر الشكل للطبقة و لن تؤثر على جودة الماء أو على أداء المنتج في المدى الطويل.

### التقديرات

#### العبوات

نايتوكوت إي بي ٤٠٥	عبوة ٢,٥ كيلو غرام
مذيب فوسروك ١٠٢	علبة عبوة ٥ لتر
التغطية	
نايتوكوت إي بي ٤٠٥	٣ متر مربع لكل كيلو غرام لطبقة بسماكة ٢٠٠ ميكرون

### التخزين

١٢ شهر إذا خزنت في درجة حرارة أقل من ٢٥ مئوية.

### الإشتعال

نايتوكوت إي بي ٤٠٥ غير قابل للإشتعال

### نقطة الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ درجة مئوية

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال نايتوكوت إي بي ٤٠٥ و مذيب فوسروك ١٠٢ بالجلد او العيون و كما يجب عدم إبتلاعهم. كما يجب التأكد من توفير التهوية الكافية و عدم إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. وعند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و يزود إستعمال الدهون العازلة حماية إضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يطهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدينة المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث وكيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## مقاومة المواد الكيميائية

نظام إيبوكسي مكون من جزئين للمقاومة العالية للمواد الكيميائية.

الطبقة المعالجة بالكامل تكون مقاومة لـ:

- هيدروكسيد الصوديوم ٥٠ %
- حامض الستريك ٥٠ %
- حامض هايدروكلوريكي ٣٠ %
- الحامض اللبني ١٠ %
- حامض خليك ١٥ %
- حامض كبريتيك ٢٥ %

## الأستخدام

لتوفير الحماية للهياكل الخرسانية والفولاذية الخاضعة للغمر في المواد الكيميائية القوية. إن المادة مناسبة جداً للتطبيقات في وحدات التكرير ولأعمال مياه المجاري.

## المزايا

يجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي فيما يتعلق بالمواد الكيميائية الأخرى، أو للتشغيل في درجات الحرارة الأعظم من ٢٠ مئوية.

- المقاومة الكيميائية الممتازة.
- الإلتصاق الممتاز مع الطبقات الخرسانية والفولاذية.
- المقاومة العالية للتآكل.

## بنود المواصفات

## الوصف

البطانة المقاومة للمواد الكيميائية والتآكل.

للحاجة لبطانة مقاومة للمواد الكيميائية والتآكل، فيوصى باستعمال النايتوكوت إي بي ٤١٠، نظام الإيبوكسي مكون من جزئين مصمم بشكل محدد للحصول على طبقة قاسية وغير نافذة.

نايتوكوت إي بي ٤١٠ مادة قاسية وخالية من المذيبات، ومكون من جزئين من الإيبوكسي. مجهز كمادة من جزئين بكميات موزونة مسبقاً وجاهزة للخلط والإستعمال في موقع العمل. و يستعمل مع مذيب منفصل محتوي على مادة البرايمر للأسطح الخرسانية والفولاذية.

## تعليمات الإستعمال

## الدعم التقني

### التجهيز

### الأسطح الخرسانية

يجب أن تكون جميع الأسطح صحيحة ومصقولة وخالية من الحطام والنقشرات والماء الراكد. كما يجب أن تتكون الأسطح خالية من التلوث مثل النفط والشحوم والغبار والتلوثات الطليقة والفطريات العضوية. يجب معالجة الأسطح الخرسانية بالكامل، وخالية من البقايا الخرسانية ومحررة من آثار الخرسانة المصبوبة والزيت وبقايا المواد المعالجة.

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية والأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية والنصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللاتظير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

نايتوكوت إي بي ٤١٠ مصمم للوضع في طبقة واحدة لإكتساب طبقة جافة من الطلاء بسماك ٢٥٠ ميكرون كحد أدنى. وعند الإستعمال للتعزيز مع الألياف الزجاجية لتجسير الشقوق الرفيعة، فيجب وضع طبقتين جافة من الطلاء بسماك ٥٠٠ ميكرون كحد أدنى. نايتوكوت إي بي ٤١٠ مصمم لكي يستعمل مع نايتوبرايم ٢٥ على الأسطح الخرسانية و نايتوبرايم ٢٨ على الأسطح الفولاذية المعتدلة. و متوفر كمادة خضراء اللون.

## الخصائص

حجم التصلب	١٠٠%
اللزوجة	سائل قابل للصب و البسط
مدة صلاحية الخليط	٩٠ دقيقة
في ٢٠ مئوية	٣٥ دقيقة
في ٣٥ مئوية	

يجب كشط جميع الأسطح للتخلص من كلّ الجزئيات الطفيلية و إكتساب الشكل و الهنية المناسبة لتطبيق النايتوكوت إي بي ٤١٠.

يجب تعبئة الفراغات و الفجوات باستعمال الناتيومورتر إف سي.

يجب معالجة جميع الأسطح بالطلاء الأساسي البرايم ٢٥. و يخلط باستعمال المقاييس الموصى بها و يوضع بشكل طبقة مستمرة و رقيقة. يجب ترك الطلاء الاساسي ليكون جاف للملمس، مما يجب تركه يجف لمدة ٢٤ ساعة في درجة حرارة ٢٠ مئوية أو ليس أكثر من ١٦ ساعة في درجة حرارة ٣٥ مئوية و ذلك قبل تطبيق النايتوكوت إي بي ٤١٠. إن مدة صلاحية الخليط للنايتوبرايم ٢٥ هي ٨٠ دقيقة في درجة ٢٠ مئوية و ٣٠ دقيقة في درجة ٣٥ مئوية.

## الأسطح الفولاذية

ومن ثم يمكن وضع الطبقة الثانية مع عدم السماح لأكثر من ٢٤ ساعة في ٢٠ درجة مئوية أو لأكثر من ١٨ ساعة في ٣٥ درجة مئوية بين تطبيق الطبقات المتتالية، مع الحصول على طبقة ثانية رطبة ليس أقل من ٢٥٠ ميكرون.

الدرجة المناسبة للنسيج ١١٠ جرام / للمتر المربع قماش زجاجي بحياكة مفتوحة.

### التنظيف

يجب تنظيف ناتيكوت إي بي ٤١٠ و النايوبرايم ٢٥ و ٢٨ من جميع الأدوات فوراً باستعمال مذيب فوسروك ١٠٢. ويمكن إزالة المواد المعالجة بالوسائل الميكانيكية.

### التقديرات

ناتيكوت إي بي ٤١٠ و النايوبرايم ٢٥ و ٢٨ مصممين للتطبيق للأسطح الخرسانية و الفولاذية النظيفة و الصحيحة. لا يجب تطبيقهم على طبقات الطلاء الأخرى السابقة. كما أنه لا يجب الشروع بعملية التطبيق إذا كانت درجة الحرارة أقل من ٥ مئوية أو تكون ٥ مئوية و يتوقع المزيد من الهبوط للحرارة، أو حين تكون الرطوبة النسبية السائدة تتجاوز ٩٠% .

ناتيكوت إي بي ٤١٠ غير ثابت اللون عندما يكون متعرض لضوء الشمس المباشر أو عند الإتصال ببعض المواد الكيميائية.

### التقديرات

#### العبوات

عبوة ٥,٦ كيلو غرام	ناتيكوت إي بي ٤١٠
عبوة ١ و ٥ كيلو غرام	نايتوبرايم ٢٥
عبوة ٠,٥ و ٥ كيلو غرام	نايتوبرايم ٢٨
علبة عبوة ٥ لتر	مذيب فوسروك ١٠٢
<b>التغطية</b>	
٤ متر مربع لكل كيلو غرام (٢,٨ متر مربع لكل كيلو غرام)	ناتيكوت إي بي ٤١٠
متر مربع لكل كيلو غرام	نايتوبرايم ٢٥
متر مربع لكل كيلو غرام	نايتوبرايم ٢٨

المعايير المعطاه للتغطية تعتبر نظرية و غير دقيقة بسبب عوامل الخسارة و التلف و طبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون مخفضة.

### تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للاعتناء إلى التعليمات الحالية لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. يشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

يجب كشط جميع الأسطح لتكون متوافقة متطلبات بي إس ٧٠٧٩، إس أي ٣. كما يجب برمجة عملية الوضع، للتمكن من القيام بعملية التثبيت بأسرع وقت ممكن بعد عملية التنظيف لتفادي تشكل الصدأ أو التقشرات على السطح المعدني.

يجب معالجة جميع الأسطح بالطلاء الأساسي البرايم ٢٨. و يخلط باستعمال المقاييس الموصى بها و يوضع بشكل طبقة مستمرة و رقيقة. يجب ترك الطلاء الأساسي ليكون جاف للملمس، مما يجب تركه يجف لمدة ٢٤ ساعة في درجة حرارة ٢٠ مئوية أو ليس أكثر من ١٦ ساعة في درجة حرارة ٣٥ مئوية و ذلك قبل تطبيق النايوتوكوت إي بي ٤١٠. إن مدة صلاحية الخليط للنايتوبرايم ٢٥ هي ٨٠ دقيقة في درجة ٢٠ مئوية و ٣٠ دقيقة في درجة ٣٥ مئوية.

### الخلط

من الضروري أن تكون المادة الأساسية مختلطة جيداً مع المادة المتصلبة بالنسب الصحيحة لضمان الأداء الأقصى. لذا، يجب إضافة كامل محتويات المادة المتصلبة للحاوية الأساسية و القيام بالخلط حتى إكتساب لون و إتساق موحد للخليط، كما يجب قشط جوانب و قاع الحاوية. و يوصي باتتباع طريقة الخلط الميكانيكي باستعمال مثقاب بطئ السرعة مجهز بخلط جيفي. في الطقس البارد، يجب تخزين المواد في درجة حرارة بين ١٥ و ٢٠ مئوية لمدة ٢٤ ساعة قبل الإستعمال.

### التطبيق

عدد طبقات الطلاء	١
التطبيق المثالي لكل طبقة	٠,٢٥ لتر لكل متر مربع
السماكة المثالية لكل طبقة جافة	٢٥٠ ميكرون
الزمن بين وضع طبقات الطلاء	
في ٥ مئوية	١٦ إلى ٧٢ ساعة
في ٢٠ مئوية	١٦ إلى ٣٦ ساعة
في ٣٥ مئوية	٦ إلى ١٨ ساعات
المعالجة الكاملة	
في ٥ مئوية	١٤ يوم
في ٢٠ مئوية	٧ يوم
في ٣٥ مئوية	٦ أيام

درجة الحرارة الأدنى للتطبيق هي ٥ درجات مئوية.

جميع الأسطح المعالجة بالبرايم يجب أن تعالج بطبقة واحدة من النايوتوكوت إي بي ٤١٠. المادة المختلطة يجب أن تطبق بفرشاة نايلون و من ثم تصقل بمالج فولاذي لإكتساب طبقة رطبة موحدة بسمك ليس أقل من ٢٥٠ ميكرون. يجب عزل جميع المفاصل المتحركة في هياكل البناء باستخدام عازل التسرب الملائم.

### إستعمال الليف الزجاجي للتعزير

يمكن إستخدام أقمشة الليف الزجاجية مع ناتيكوت إي بي ٤١٠ لزيادة سماكة النظام، أو في حين الضرورة، لتجسير التصدعات في ركائز البناء. يجب وضع الأقمشة مباشرة على طبقة الطلاء الأولى قبل جفافها و من ثم كبسها تشكيلها بواسطة دحرجة منقسمة.

و يجب عدم استعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، فتنشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

مذيب فوسروك ١٠٢ قابل للاشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. لبس قفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين و الوجه. إستعمل فقط في المناطق المتميز بالتهوية بشكل جيد جداً.

### الإشتعال

نايتوكوت إي بي ٤١٠ غير قابل للاشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ و الناتيوبرايم ٢٥ و ٢٨ مواد قابلة للاشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال الـ ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال

نايتوبرايم ٢٥ :	٥٥ درجة مئوية
نايتوبرايم ٢٨ :	٢٧ درجة مئوية
مذيب فوسروك ١٠٢ :	٣٣ درجة مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

### معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالموونة المطبقة بطريقتة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للموونة المقاومة كميائياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للمفاصل و مادة الحشو العانقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد أفلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقه هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترط. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى مكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

### التخزين

كل المنتجات تمتلك مدة صلاحية حتى ١٢ شهر إذا أبقيت في مخزناً جاف و مكيف هوائياً في حدود درجة حرارة بين ٥ و ٣٠ مئوية في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة في درجات الحرارة بين ٥ و ٣٠ مئوية في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج إذا خزنت في درجات الحرارة العالية. كما يوصى باستعمال المخازن المكيفة في البيئات ذات درجات الحرارة العالية.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة و السلامة

يجب عدم إتصال الناتيوبرايم ٢٥ و ٢٨ بالجلد او العيون و كما يجب عدم إبتلاعهم. كما يجب التأكد من توفير التهوية الكافية و عدم إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. وعند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و يزود إستعمال الدهون العازلة حماية إضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يظهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، فتنشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

نايتوكوت إي بي ٤١٠ يحتوي ٤،٤ " من مادة دياموند إيفينلمثين. و قد يسبب في مرض السرطان. و يحذر من تعرض الجلد للمادة لفترات طويلة. تفاد إتصال المنتج بالجلد او العيون و كما يجب عدم إبتلاعهم. كما يجب التأكد من توفير التهوية الكافية و عدم إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. وعند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و يزود إستعمال الدهون العازلة حماية إضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يظهر بالصابون و الماء.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : 02)667 4844	هاتف : 02)665 0187	معرض جدة
فاكس : 01)482 7562	الرياض	فاكس : 03)847 1582	هاتف : 03)847 2929	الدمام
هاتف : 07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : 03)391 2980	هاتف : 03)322 4280	ينبع
فاكس : 02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : 04)846 3195	هاتف : 04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : 03)362 3904	الجبيل	فاكس : 02)637 5891	هاتف : 02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الخصائص

حجم التصلب	١٠٠%
الجادبية الخاصة	١.١٥
مدة صلاحية الخليط	حسب القيم المحددة
أستوائية	٩٠ دقيقة
في ٢٠ منوية	٣٥ دقيقة
في ٣٥ منوية	

الطبقة المعالجة بالكامل تكون مقاومة لـ:

- المنظفات
- ٣٠% حامض هايدروكلورك
- الحامض اللبني ١٠%
- ٠% حامض نتريلي
- الزيت المعدني
- البترول
- ٢٠% حامض كبريتيك
- ٥٠% صودا حارقة
- هيدروكسيد أمونيوم
- \*حوامض دهنية (أعلى)

\*يشير إلى الضرر الطفيف تحت الغمر المستمر، لكن نايتوكوت إي بي ٤١٥ سيقاوم أضرار التعرض الطويل لتلطخ و رذاذ المادة الكيميائية. الضرر هنا يشير إلى أي نقش أو ورم ملاحظ ولا يعني تغيير اللون.

يجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي فيما يتعلق بالمواد الكيميائية الأخرى.

## بنود المواصفات

نظام طبقة الإيبوكسي للتصفيح.

للحاجة لطبقة مقاومة للمواد الكيميائية و التآكل، فيوصى باستعمال النايتوكوت إي بي ٤١٥، نظام الإيبوكسي الخالي من المذيبات المكون من جزئين، مناسب للتطبيق بالتعزيز مع الألياف الزجاجية للحصول على طبقة قاسية و غير نافذة ومقاومة للمواد الكيميائية.

## تعليمات الإستعمال

تجهيز الأسطح الخرسانية

يجب أن تكون جميع الأسطح صحيحة و مصقولة و خالية من الحطام و التقشرات و الماء الراكد. كما يجب أن تتكون الأسطح خالية من التلوث مثل النفط و الشحوم و الغبار و التلوثات الطليقة و الفطريات العضوية. يجب معالجة الأسطح الخرسانية بالكامل، و خالية من البقايا الخرسانية و محررة من آثار الخرسانة المصبوبة و الزيوت و بقايا المواد المعالجة. و يوصى باتباع طريقة الكشط بالرمل او الحصباء للحصول على هذا الهدف.

نظام طبقة الإيبوكسي الخالي من المذيبات للتصفيح.

## الاستخدام

كطلاء وقائي للخرانات الخرسانية أو المعدنية في حقول النفط و المصافي و مصانع الورق، و وحدات تنقية الماء و الأنفاق و خزانات الماء. يمكن إستعمال النظام مع أو بدون التعزيز بإستعمال الألياف الزجاجية اعتماداً على الحاجة المفرطة للخصائص البنائية أو الميكانيكية.

## المزايا

- المقاومة الجيدة للمواد الكيميائية و الفولاذية.
- يمكن إستخدامه على الأسطح الخرسانية و الفولاذية.
- خالي من المذيبات.
- قابل للتطبيق السهل على الأسطح العمودية.
- مصمم محلياً للإستعمال في أجواء الشرق الأوسط.

## الوصف

نايتوكوت إي بي ٤١٥ مشكل من راتنج الإيبوكسي للبنية العالية و خالي من المذيبات و مكون من جزئين، و مناسب للتطبيق على الأسطح العمودية. تتميز الطبقة المعالجة بالشفافية و اللون الفاتح مما يتيح رؤية الألياف الزجاجية المستخدمة للتعزيز.

و أيضاً متوفر من فوسروك نوعية خاصة من النايتوكوت إي بي ٤١٥ متميزة بالمثانة العالية للحماية المتزايدة.

نايتوكوت إي بي ٤١٥ مجهز في العلب الموزونة مسبقاً جاهزة للخلط في مواقع العمل.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية و النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

نايتوكوت إي بي ٤١٥ مصمم للوضع في طبقتين لاكتساب طبقة جافة من الطلاء بسمك ٥٠٠ ميكرون كحد أدنى. لتحصيل الخصائص الوقائية الصحيحة، نايتوكوت إي بي ٤١٥ يجب أن يطبق إلى الأسطح بنسب التغطية الموصى بها.



يجب كشط جميع الأسطح للتخلص من كل الجزئيات الطفيلية و إكتساب الشكل و الهنية المناسبة لتطبيق النايتوكوت إي بي ٤١٥.

يجب تعبئة الفراغات و الفجوات باستعمال النايتيومورتر إف سي.

يجب تجهيز جميع الأسطح باستخدام النايتوبرايم ٣٠ (معالجة سريعة لدرجات الحرارة المنخفضة) أو نايتوبرام ٣١ (معالج طبيعي). و المادتين يعبران مادة أساسية خالية من المذيبات، و مستندة على الإيبوكسي، و مجهز في الكميات الموزونة مسبقاً و جاهزة للخلط. كامل العبوة يجب أن تخلط و و توضع بطبقة مستمرة و رقيقة باستعمال فرشاة أو دحرجة قصيرة من الصوف ممتازة مشعرة. قبل تطبيق النايتوكوت إي بي ٤١٥ يجب أن تكون طبقة البرايم جافة للملمس، مما يتوجب ترك المادة لتجف لأكثر من ٢٤ ساعة. إن مدة صالحية الخليط لنايتوبرام ٣٠ هي من ساعة إلى ساعة ونصف في درجة ٥ مئوية و فقط لمدة ١٠ دقائق في درجة ٢٠ مئوية. و مدة صالحية الخليط لنايتوبرام ٣١ هي من نصف ساعة إلى ساعة واحدة في درجة ٣٥ مئوية.

### الأسطح الفولاذية

يجب كشط جميع الأسطح لتكون متوافقة متطلبات إس أي ٢٠٥. يجب برمجة عملية تطبيق البرايم على الأسطح الفولاذية النظيفة قبل أن تبدأ بتشكيل الصدأ أو التقشرات باستخدام نايتوبرايم زنكرتتش. نايتوبرايم زنكرتتش هي مادة طلاء أساسية تتكون من أيبوكسي الزنك. قبل التطبيق يجب خلط البرايم جيداً و من ثم يتم وضعه باستعمال الفرشاة بسماكة ١٣٥ ميكرون (دبليو إف تي). يمكن تطبيق النايتوكوت إي بي ٤١٥ ليس قبل ٤ ساعات و حتي بعد ٧ أيام من تطبيق النايتوبرايم زنكرتتش.

### الخلط

يجب تحريك و خلط المادة الأساسية النايتوكوت إي بي ٤١٥ جيداً قبل خلطهما سوياً، يجب إضافة كامل محتويات المادة الأساسية لحاوية المادة المتصلبة و القيام بخلط الجزئين جيداً لمدة ٣ دقائق. و يفضل استعمال مثقاب قوي بطى السرعة مجهز بمجذاف خلط.

### التطبيق

عدد طبقات الطلاء	٢
التطبيق المثالي لكل طبقة	٠,٢٥ لتر لكل متر مربع
السماكة المثالية لكل طبقة جافة	٢٥٠ ميكرون
الزمن بين وضع طبقات الطلاء	إستوائي
في ٢٠ مئوية	١٢ إلى ٣٦ ساعة
في ٣٥ مئوية	٣ إلى ١٨ ساعة
الزمن للملمس الجاف	
في ٢٠ مئوية	١٢ ساعة
في ٣٥ مئوية	٣ ساعة
المعالجة الكاملة	
في ٢٠ مئوية	١٠ أيام
في ٣٥ مئوية	٧ أيام

مادة النايتوكوت إي بي ٤١٥ المخلطة يجب أن تطبق بفرشاة نايلون و من ثم تصقل بمالج فولاذي لإكتساب طبقة رطبة موحدة بسمك ليس أقل من ٢٥٠ ميكرون. يجب عزل جميع الفواصل المتحركة في هياكل البناء باستخدام عازل التسرب الملائم.

يجب عزل جمع الفواصل المتحركة في الهياكل باستخدام عازل التسرب الملائم.

يجب تطبيق الطبقة الثانية من الطلاء بعد جفاف الطبقة الأولى و ضمن الأوقات المحددة.

### إستعمال الليف الزجاجي للتعزير

يمكن إستخدام أقمشة الليف الزجاجية مع نايتوكوت إي بي ٤١٥ لزيادة سماكة النظام، أو في حين الضرورة، لتجسير التصدعات في ركائز البناء. يجب وضع الأقمشة مباشرة على طبقة الطلاء الأولى قبل جفافها و من ثم كبسها تشكيلها بواسطة دحرجة منقسمة. و من ثم يمكن وضع الطبقة الثانية مع عدم السماح لأكثر من ٢٤ ساعة في ٢٠ درجة مئوية أو لأكثر من ١٨ ساعة في ٣٥ درجة مئوية بين تطبيق الطبقات المتتالية، مع الحصول على طبقة ثانية رطبة ليس أقل من ٢٥٠ ميكرون.

الدرجة المناسبة للنسيج، ١١٠ إلى ٤٥٠ جرام / للمتر المربع قماش زجاجي بحياكة مفتوحة.

### الترميم و إعادة الطلاء

المناطق المكسية سابقاً بنايتوكوت إي بي ٤٠٥ و المتضررة بعد ذلك يمكن أن تجهز و إعادة طلائها يجب كشط سطح الطلاء الحال باستعمال فرشاة نحاسية متصلبة أو وضع ورقة كشط متوسطة الخشونة لضمان الربط و الإلتصاق الجيد. و من ثم يمكن إعادة الطلاء باتباع تعليمات تطبيق طلاء جديد.

### التنظيف

يجب تنظيف نايتوكوت إي بي ٤١٥ و النايتوبرايم ٣٠ و ٣١ من جميع الأدوات فوراً باستعمال مذيب فوسروك ١٠٢. و يمكن إزالة المواد المعالجة بالوسائل الميكانيكية.

### التقنيات

بالرغم من أن نايتوكوت إي بي ٤١٥ يمكن أن يطبق في درجات الحرارة الأدنى من ٧ مئوية، و لكن قد يزداد وقت المعالجة بشكل ملحوظ في الأجواء الباردة. و في الطقس البارد يوصي بتخزين المواد في بنائة مدفئة وإخراجها فقط قبل الإستعمال. لا يجب تطبيق النايتوكوت إي بي ٤١٥ إذا كانت الرطوبة النسبية أعظم من ٨٥ % لا يجب استعمال التدفئة المعجلة.

## التقديرات

### العبوات

نايتوكوت إي بي ٤١٥	عبوة ٥ كيلو غرام
نايتوبرايم ٣٠ و ٣١	عبوة ١ و ٥ كيلو غرام
نايتوبرايم زنكرتتش	علبة عبوة ٤ لتر
مذيّب فوسروك ١٠٢	علبة عبوة ٥ لتر

### التغطية

نايتوكوت إي بي ٤١٥	٥ متر مربع لكل كيلو غرام
نايتوبرايم ٣٠ و ٣١	٧.٥ متر مربع لكل لتر
نايتوبرايم زنكرتتش	٣.٤ إلى ٣.٨ متر مربع لكل كيلو غرام

المعايير المعطاه للتغطية تعتبر نظرية و غير دقيقة بسبب عوامل الخسارة و التلف و طبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون مخفضة.

## التخزين

كل المنتجات تمتلك مدة صلاحية حتى ١٢ شهر إذا أبتقت في مخزناً جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة في درجة حرارة أقل من ٢٥ درجة. أفضظ بعيداً عن إماكن الإشتعال منوية في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج إذا خزنت في درجات الحرارة العالية. يجب حماية نايتوكوت إي بي ٤١٥ من الصقيع.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة و السلامة

يجب عدم إتصال نايتوكوت إي بي ٤١٥ و النايتوبرايم ٣٠ و ٣١ و النايتوبرايم زنكرتتش بالجلد او العيون و كما يجب عدم إبتلاعهم. كما يجب التأكد من توفير التهوية الكافية و عدم إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. وعند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و يزود إستعمال الدهون العازلة حماية إضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يطهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

## الإشتعال

مذيّب فوسروك ١٠٢ و النايتوبرايم ٣٠ و ٣١ و النايتوبرايم زنكرتتش و النايتوبرايم إف سي مواد قابلة للإشتعال. أبعاد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال الدسي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

## نقطة الإشتعال

النايتوكوت إي بي ٤١٥ :	٦٥ درجة منوية
النايتوبرايم زنكرتتش :	١٦ درجة منوية
النايتوبرايم ٣٠ و ٣١ :	٧٥ درجة منوية
مذيّب فوسروك ١٠٢ :	٣٣ درجة منوية

## التخلص من النفايات

إنسكاب مكونات المنتجات يجب أن تمتص إلى الأرض، ثم تحميل الرمل أو المواد الخامدة الأخرى إلى عربة البقايا المناسبة. رمي مثل هذا الإنسكاب أو المغلفات الفارغة يجب أن يكونا بموجب تعليمات المحلية للتخلص من النفايات.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالمؤونة المطبقة بطريقة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للمؤونة المقاومة كميائياً للآيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للمفاصل و مادة الحشو العانقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

للمزيد من المعلومات عن منتج معين ، الرجاء الإتصال بمكاتب فوسروك المحلية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : 02)667 4844	هاتف : 02)665 0187	معرض جدة
فاكس : 01)482 7562	الرياض	فاكس : 03)847 1582	هاتف : 03)847 2929	الدمام
هاتف : 07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : 03)391 2980	هاتف : 03)322 4280	ينبع
فاكس : 02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : 04)846 3195	هاتف : 04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : 03)362 3904	الجبيل	فاكس : 02)637 5891	هاتف : 02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

زمن الجفاف		
للملمس	٨ ساعات	٤ ساعات
المعالجة الكاملة	٧ أيام	٤ أيام
لإعادة الطلاء	١٢ إلى ٣٦ ساعة	٤ إلى ١٢ ساعة
للزوجة مختلطة	٢ بوايز	١ بوايز

نايتوكوت إي بي ٤٣١ يقاوم المواد كيميائية الطبيعية المتضمنة في أغراض التنظيف. على أية حال عند استعمال أي منظفات قوية أو مواد كيميائية يجب إستشارة قسم فوسام التقني.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

كل الاسطح يجب أن تكون نظيفة، و جافة و خالية من الغبار. يجب معالجة تلوثات الزيوت و الشحوم النفطية باستعمال فوسوك كيماكل ديجريس، و من ثم التنظيف بالماء أو البخار.

يجب تنظيف الأسطح الفولاذية لدرجة اللامعان، يوصى بالكشط بالحصاء أو الرمل إلى إس أي ٢ / ٢٠.

### الخلط

يتكون النايوتوكوت إي بي ٤١٥ جيداً من جزئين يجب عدم محاولة التجزئة.

يجب إضافة كامل محتويات المادة الأساسية لحاوية المادة المصلية و القيام بخلط الجزئين جيداً لمدة ٣ دقائق حتى الحصول على خليط متسق و موحد.

و يوصى بالخلط الميكانيكي باستعمال مثقاب كهربائي قوي بطى السرعة مجهز بمجداف خلط.

### التطبيق

قم فقط بالتطبيق للأسطح النظيفة و الجافة و الخالية من الشحوم. يفضل التطبيق بواسطة الرش و لكن يمكن إستعمال فرشاة الشعر الخشن الطبيعية أو دحرجة قصيرة. يجب الحصول على طلاء مستمر بسماكة موحدة. التطبيق بمالج فولاذي أو بدحرجة مطاطية قد يكون مناسب أيضاً لبعض التطبيقات.

يجب حشو التشققات و الفجوات و الفراغات باستعمال نايوتوكوت إي بي ٤٣١ للتطبيقات الأفقية أو معجون إيبوكسي مثل نايوتوك مانع التسرب للأسطح للتطبيقات العمودية و يسمح للمعالجة لمدة ٢٤ ساعة في ٣٥ مئوية قبل إعادة طلاء الأسطح.

يمكن إستعمال أي مؤونة لياسة لترميم الأسطح و لكن يجب تركها لمدة ٧ أيام في درجة ٣٥ مئوية قبل إعادة طلائها بالنايتوكوت إي بي ٤٣١.

الرجاء إستشارة فوسوك عن الطلاء على الأسطح المطلية مسبقاً،

طلاء الإيبوكسي الشفاف المقاوم للمواد الكيميائية والتآكل.

## الأستخدام

يمكن إستخدام النايوتوكوت إي بي ٤٣١ قد يستعمل على أسطح جميع البنائيات، جميع هياكل البناء، ألواح الحائط، البلاستر، الخشب، المعادن، البلاط الخزفي غير مزجج و أحجار الرخام.

التطبيقات المثالية في الممرات، البنائيات العامة و المصانع و المخازن. في وحدات تعبئة القوارير، معامل التعلب، مطابخ تحضير الطعام، في مناطق الإستحمام في المراحيض و المناطق المماثلة.

## المزايا

- يزود بطلاء عالي اللامعان.
- محصن ضد الماء و الحوامض و القلويات.
- الإلتصاق الممتاز إلى الخرسانة، أحجار الرخام، الخشب، ألمنيوم، و الألياف الزجاجية وأكثر المعادن.
- قابل للغسل جدا حتى بالصابون الطبيعي، و محاليل التنظيف.
- المقاومة الممتازة إلى الأكسدة مع إختلاف درجات الحرارة الموسمية.
- مناسب لأجواء الشرق الأوسط.
- مناسب للإستعمال الداخلي و الخارجي.
- لا يحتاج لطلاء أساسي.

## الوصف

صمم طلاء نايوتوكوت إي بي ٤٣١ الإيبوكسي البولي امين المعدل المكون من جزئين لمنح أسطح لامعة مثل البلاط. بالرغم من أن يتم تطبيقه مثل الدهان، و لكن عملية المعالجة الحرارية الكيميائية تنتج خصائص قاسية، متينة، مقاومة للتآكل و بعض المواد الكيميائية و التي ليس السهل الحصول عليها بأنظمة راتنج الطلاء التقليدية.

نايتوكوت إي بي ٤٣١ مجهز في وحدات موزونة مسبقاً و جاهزة للخط في موقع العمل. الطلاء النهائي المعالج يتميز بأنه عديم اللون و لامع و محصن ضد الماء.

## الخصائص

اللون	شفاف
الجانبيية الخاصة	١,٠
الحجم المتصلب	١٠٠%
سمك الطبقة المصى به :	
الطبقة الرطبة	٢٠٠ ميكرون
الطبقة الجافة	٢٠٠ ميكرون
عدد الطبقات	١ أو اثنين في أسوء الحالات
التغطية المثالية	٥ متر مربع لكل لتر (٥ متر مربع لكل كيلو غرام بسماكة ٢٠٠ ميكرون)
درجة الحرارة الأدنى للتطبيق	٥ مئوية
صلاحية الخليط في ٢٠ مئوية	١ ساعة
صلاحية الخليط في ٣٥ مئوية	٢٠ دقيقة

## التنظيف

يجب تنظيف جميع الأدوات فوراً بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢. ويمكن إزالة المواد المصلبة بالوسائل الميكانيكية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

بعض الأشخاص حساسون لمادة راتنج الإيبوكسي لذا يجب إستعمال القفازات و السدھون العازلة، مثل كيروديكس ٧١ أو روزليكس ٩ أو ديبا ويت ورك. عند حدوث أي اتصال مع الراتنج يجب إزالته قبل أن يتصلب بإستعمال كريم مثل كيروكلنز ٢٢ و روزليكس ٤٢ و من ثم الغسل بالماء و الصابون. لا يجب إستعمال المذيبات .

يوصي بإستعمال النظارات الوقائية، ولكن عند إصابة العين بتلوث عرضي فيجب غسل العين جيداً بالماء و مراجعة الطبيب فوراً. تأكد من توفير التهوية الكافية عند الإستعمال و يمنع التدخين في موقع العمل.

## الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ و النايتوكوت إي بي ٤٣١ مواد قابلة للإشتعال. أبعاد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل

## نقطة الإشتعال

النايتوكوت إي بي ٤٣١ : ٦٥ درجة مئوية  
مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ درجة مئوية

## التخزين

مدة صلاحية حتى ١٢ شهر إذا خزن في درجة حرارة أقل من ٢٥ مئوية.

## العبوات و التغطية

النايتوكوت إي بي ٤٣١ : عبوة ٢,٥ كيلو غرام (١٢ إلى ١٣ متر مربع لكل عبوة)

مذيب فوسروك ١٠٢ : عبوة ٤ لتر

## التموين

الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات.

## الدعم الفني

يوفر فوسرك خدمة الدعم الفني و التقني لجميع المنتجات، بواسطة فريق فني متميز بالخبرة العالية.

## معلومات إضافية

صمم مدى منتجات فوسروك للطلاع الوقائي، و عوازل التسرب للمفاصل و أنظمة الترميم و منتجات الأرضيات لتلبية تشكيلة واسعة من متطلبات صناعة البناء.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	هاتف : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
هاتف : (02)542 0869	مكة المكرمة	هاتف : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المنيرة المنورة
فاكس : (03)362 3875	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

من الممكن أن تزيد فترة المعالجة المتكاملة في الأجواء الباردة.

(سابقاً نايتوبيبتش)

الحد الأدنى لدرجة الحرارة عند التطبيق : ٥ درجات مئوية

طلاء راتنج الإيبوكسي بالقيصر المعالج.

المقاومة الكيميائية : يجب إستشارة مكتب فوسروك التقني للمزيد من المعلومات عن خصائص المقاومة للمواد الكيميائية المعينة.

الاستخدام

نتائج بعض التجارب عند إستعمال نايتوكوت إي تي ٤٠١ مع بعض المواد الكيميائية، وذلك بعد غمرها كلياً لمدة سنة في درجة حرارة ٣٥ مئوية:

طلاء لمقاومة التآكل للأسطح الخرسانية أو المعدنية، ومناسب للإستعمال في أعمال مياه المجاري، و وحدات الضخ، و معامل معالجة المواد الكيميائية.

التطبيقات المثالية في الممرات، البنايات العامة و المصانع و المخازن. في وحدات تعبئة القوارير، معامل التعليب، مطابخ تحضير الطعام، في مناطق الإستحمام في المراحيض و المناطق المماثلة.

المزايا

ممتاز		الماء
ممتاز		الزيوت النباتية و المعدنية
جيد جداً	١٠%	الحامض الفوسفوري
ممتاز		٠,٨٨٠ أمونيا
ممتاز		الكلوريد الحديدي
ممتاز		مياة البحر
ممتاز	١٠%	حامض هايدروكلوريك
ممتاز	٢٥%	هيدروكسيد صوديوم
ممتاز	١٠%	حامض الكبريتيك
جيد	١٠%	الحامض النتريكي

- مقاومة جيدة للمواد الكيميائية.
- متانة عالية.
- يطبق بسهولة.
- تماسك جيد للإستعمال مع الأسطح العمودية.

حين تكون درجة حرارة المواد الكيميائية أعلى من ٣٥ درجة مئوية، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك التقني.

الوصف

الخصائص الطبيعية

نتائج التجارب بعد المعالجة لمدة ٧ أيام في الهواء في درجة حرارة ٣٥ مئوية. تجارب بموجب بي إس ٢٧٨٢-٣٠١ جي.

نايتوكوت إي تي ٤٠١ مستند على راتنج الإيبوكسي الخالي من المذيبات بدرجة من القيصر المفحم. و مجهز في علب من مادتين بكميات موزونة مسبقاً و جاهزة لخلط و الإستعمال فسي موقع العمل.

٩ إلى ٤ نيوتن / ملليمتر مربع	قوة الشد
٣١%	الإطالة في الإنكسار

و يطبق على الأسطح الجافة المطلية بالبرايم مسبقاً. و في حين الحاجة، يمكن إستعمال الألياف الزجاجية المعززة بطلاء طبقتين من الخليط.

تعليمات الإستعمال

اللون : أسود

التجهيز

كل الاسطح يجب أن تكون نظيفة، و جافة و خالية من الغبار. يجب معالجة تلوثات الزيوت و الشحوم النفطية.

الخصائص

الأسطح الخرسانية :

١,١٤	الجاذبية الخاصة
١٠٠%	الحجم المتصلب
٢٥٠ ميكرون	سمك الطبقة الموصى بها
٤ متر مربع لكل لتر	التغطية المثالية
١ أو ٢ حسب الحاجة	عدد الطبقات
٣٥ مئوية	مدة صلاحية الخليط
٦٠	التصلب الميدني (ساعة)
١٦	الفترة بين طلاء الطبقات
١٢-٦	الزمن للتخلص من اللزوجة
٦-٣	المعالجة المتكاملة (أيام)
٤	

يجب تنظيف الأسطح الخرسانية من البقايا و التلوث بطريقة الكشط.

الرجاء إستشارة فوسروك عن الطلاء على الأسطح المطلية مسبقاً،

## الترميم وإعادة الطلاء

المناطق المكسية سابقاً بنايتوكوت إي بي ٤٠٥ والمتضررة بعد ذلك يمكن أن تجهز و إعادة طلائها يجب كشط سطح الطلاء الحال بإستعمال فرشاة نحاسية متصلبة أو وضع ورقة كشط متوسطة الخشونة لضمان الربط و الالتصاق الجيد. و من ثم يمكن إعادة الطلاء باتباع تعليمات تطبيق طلاء جديد. مع التأكد من خلو الأسطح من الماء و السوائل.

## التنظيف

يجب تنظيف جميع الأدوات فوراً بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب لبس القفازات و الملابس و الأقنعة الواقية للوجه و العين للمزيد من الوقاية يمكن إستعمال الدهون العازلة، مثل كيروديكس ٧١ أو روزليكس ٩ أو ديبا ويت ورك. عند حدوث أي اتصال مع الراتنج يجب إزالته قبل أن يتصلب بإستعمال كريم مثل كيروكلنز ٢٢ و روزليكس ٤٢ و من ثم السّغسل بالماء و الصابون. لا يجب إستعمال المذيبات يوصى بإستعمال النظارات الواقية، ولكن عند إصابة العين بتلوث عرضي فيجب غسل العين جيداً بالماء و مراجعة الطبيب فوراً. تأكد من توفير التهوية الكافية عند الإستعمال و يمنع التدخين في موقع العمل.

## الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ و نايتوكوت إي تي ٤٠١ و النايتوبرايم ٢٨ مواد قابلة للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل

## نقطة الإشتعال

نايتوكوت إي تي ٤٠١ :	٣٥ درجة مئوية
نايتوبرايم ٣٠ و ٣١ :	٧٥ درجة مئوية
نايتوبرايم ٢٨ :	٣٥ درجة مئوية
مذيب فوسروك ١٠٢ :	٣٣ درجة مئوية

ملاحظة: بالرغم أن من الممكن تطبيق النايتوكوت إي تي ٤٠١ في درجات الحرارة المتدنية حتى ٥ درجات مئوية و لكن لأن وقت المعالجة يزيد بشكل ملحوظ في درجات الحرارة المتدنية. في الطقس البارد يوصى تخزين المادة في بناية مدفنة حتى وقت العمل المحدد. يجب عدم إستخدام التدفئة المعجلة.

يجب تطبيق نايتوكوت إي تي ٤٠١ فقط في الأجواء الجافة و حين يمكن حماية الطلاء من الإتصال بالماء للساعات الـ ٢٤ الأولى.

بعد تحضير الأسطح الخرسانية، يجب أخذ العناية لضمان تعبئة الفراغات و الفجوات بالنايتوكوت إي تي ٤٠١. في حين وجود عدد كبير من الفجوات و الفراغات و بإحجام كبيرة، فمن الممكن معالجة الأسطح بإستعمال الألياف الزجاجية المعززة مع النايتوكوت إي تي ٤٠١. و لإكتساب طبقة متقنة و مصقولة، فيمكن إستعمال النايتوموتر إف سي.

الأسطح المعدنية : يجب أن تكشط حتى تصقل و تلمع.

## الطلاء الأساسي (البرايم)

الخرسانة: يجب تعبئة جميع الأسطح الخرسانية بالنايتوبرايم ٣٠ أو ٣١. و هذا منتج من راتنج الإيبوكسي المتكون من جزئين بالكميات الموزونة مسبقاً و جاهزة للخلط. و يجب أن يخلط بالمعايير الموصى بها و من ثم يدهن لإكتساب طبقة مستمرة و موحدة على السطح الخرساني يجب ترك طلاء البرايم للمعالجة لمدة ليلة كاملة قبل تطبيق النايتوكوت إي تي ٤٠١.

مدة صلاحية الإستعمال بعد الخلط : ٦٠ إلى ٨٠ دقائق في ٢٠ مئوية.

الأسطح المعدنية : يجب تعبئة جميع الأسطح المعدنية بعد التجهيز مادة النايتوبرايم ٢٨ (نشرة فنية منفصلة).

## تطبيق الطلاء

الخلط: يجب صب كامل محتويات المادة المصلبة إلى حاوية الراتنج و من ثم خلط المادتين كلياً حتى إكتساب إتساق موحد.

و يوصى بالخلط الميكانيكي بإستعمال مثقاب كهربائي قوي و بطي السرعة مجهز بمجذاف خلط.

التطبيق : يوصى بإستعمال فرشاة نايلون قاسية لتطبيق النايتوكوت إي تي ٤٠١. بعد الخلط يجب أن تطبق فوراً على السطح المدهون بطبقة أساسية و لضمان إكتساب طلاء مستمر بسمك موحد.

يجب أن تكون الأسطح المعبنة خالية من الماء و السوائل قبل تطبيق النايتوكوت إي تي ٤٠١.

يمكن إستخدام أقمشة الليف الزجاجي مع نايتوكوت إي تي ٤٠١ لزيادة سماكة النظام، أو في حين الضرورة، لتجسير التصدعات في ركائز البناء. يجب وضع الأقمشة مباشرة على طبقة الطلاء الأولى قبل جفافها و من ثم كبسها تشكيلها بواسطة دحرجة منقسمة. و من ثم يمكن وضع الطبقات المتتالية حسب الحاجة مع مرعاة الفترات الزمنية التي يتوجب إتباعها بين تطبيق كل طلاء.

## التخزين

مدة صلاحية حتى ١٢ شهر إذا خزن في درجة حرارة بين ١٥ و ٢٥ درجات مئوية.

## التموين

الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات.

## الدعم الفني

يوفر فوسروك خدمة الدعم الفني و التقني لجميع المنتجات، بواسطة فريق فني متميز بالخبرة العالية.

## معلومات إضافية

ينتج فوسروك مدى متوسع من المواد لإكتساب المقاومة الكيميائية والنهائيات التزيينية.

## العبوات و التغطية

المنتج	العبوة	التغطية (مترمربع لكل كيلو)
نايتوبرايم ٣٠ و ٣١	١ و ٥ كيلو غرام	٣,٥ إلى ٤,٥
نايتوبرايم ٢٨	١ و ٥ كيلو غرام	٤,٠ إلى ٥,٠
نايتوكوت إي تي ٤٠١	٥ كيلو غرام	٣,٠ إلى ٣,٥
مذيب فوسروك ١٠٢	٤ لتر	-

المعايير المعطاه للتغطية تعتبر نظرية و غير دقيقة بسبب عوامل الخسارة و التلف و طبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون مخفضة.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## الخصائص

حجم التصلب	%٦٥
مدة صلاحية الخليط	٤ ساعات في ٢٠ مئوية
	٣٥ مئوية في ٣٥ مئوية

الطبقة المعالجة بالكامل تكون مقاومة لـ:

- الماء
- كلوريد الصوديوم المشبع
- مياه المجاري
- الحوامض والقلويات المعدنية المخففة
- محاليل الأملاح

يجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي فيما يتعلق بالمواد الكيماوية الأخرى.

## تعليمات الإستعمال

تجهيز الأسطح الخرسانية

يجب أن تكون جميع الأسطح صحيحة و مصقولة وخالية من الحطام و التقشرات.

كما يجب أن تتكون الأسطح خالية من التلوث مثل النفط و الشحوم و الغبار و التلوثات الطليقة و الفطريات العضوية. يجب معالجة الأسطح الخرسانية بالكامل ، و خالية من البقايا الخرسانية و محررة من آثار الخرسانة المصبوبة و الزيوت و بقايا المواد المعالجة.

و يوصي باتباع طريقة الكشط بالرمل او الحصباء لإزالة جميع التلوثات للحصول على أسطح مناسبة لتطبيق نايتوكوت إي تي ٥٥٠.

يجب كشط جميع الأسطح للتخلص من كل الجزئيات الطفيلية و إكتساب الشكل و الهنية المناسبة لتطبيق نايتوكوت إي تي ٥٥٠.

يجب تعبئة الفراغات و الفجوات بإستعمال الناتيومورتر إف سي. الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة للمزيد من المعلومات.

## الأسطح الفولاذية

يجب كشط جميع الأسطح لتكون متوافقة متطلبات بي ٥٤٢٣٢، نوعية أولى.

عمل البطانة يجب أن يبرمج لكي يتم التطبيق فور تنظيف الاسطح الفولاذية قبل تشكيل الصدأ أو التقشرات.

طلاء راتنج الإيبوكسي بالقيير المعالج.

## الأستخدام

لتزويد الحماية للهياكل الخرسانية والمعدنية في البيئات العدوانية. إن المادة مفيدة وإقتصادية جدا في مواقع المياه القذرة مثل أعمال مياه المجاري، و وحدات الضخ و الموانئ و أحواض السفن.

## المزايا

- طبقة ذات سماكة عالية في تطبيق واحد.
- يطبق بسهولة بالفرشاة و بالرداذ الخال من الهواء.
- يوفر حماية لفترات طويلة.
- لا حاجة لطلاء أساسي (برايم)
- إقتصادي و متعدد الإستعمالات.

## مطابقة المواصفات

متماثل مع متطلبات القانون العملي بي إس ٥٤٩٣ إشارة كي إف ٣ بي.

## الوصف

نايتوكوت إي تي ٥٥٠ مادة دهان متماسكة من القطران المعالج و الإيبوكسي و مكون من جزئين، يحتوي على حشوة تعزيز خامة، ومزيج خاص للمذيبات. وهو مجهز بالكميات المدروسة مسبقاً و جاهزة للخلط و الإستعمال في موقع العمل.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية و النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

نايتوكوت إي تي ٥٥٠ مصمم للوضع في طبقتين لإكتساب طبقة جافة من الطلاء بسمك ٣٥٠ ميكرون كحد أدنى. لتحصيل الخصائص الوقائية الصحيحة، نايتوكوت إي تي ٥٥٠ يجب أن يطبق إلى الأسطح بنسب التغطية الموصى بها.

## الخط

نايتوكوت إي تي ٥٥٠ لا يجب أن تطبق على طبقات الطلاء السابقة.

يجب خلط المادة جيداً للتخلص من التكتلات في الخليط.

يجب عدم الشروع في التطبيق إذا كانت درجة الحرارة تحت ٥ مئوية، أو يتسوق هبوطها إلى أدنى من ذلك، ولا عندما تكون الرطوبة النسبية السائدة متجاوزة ٩٠%.

يجب إضافة كامل محتويات المادة المصلبة للحاوية الأساسية و القيام بالخلط حتى إكتساب لون وإتساق موحد للخليط، كما يجب قشط جوانب وقاع الحاوية. ويوصى بإتباع طريقة الخلط الميكانيكي بإستعمال مثقاب بطى السرعة مجهز بخلاط جيبي.

نايتوكوت إي تي ٥٥٠ ليس ثابت اللون عندما يكون متعرض لضوء الشمس المباشر، ولا عند الإتصال ببعض المواد الكيميائية.

## التطبيق

### التقديرات

#### العبوات

نايتوكوت إي تي ٥٥٠	عبوات ٢٨ و ٣٣ كيلو غرام
مذيب فوسروك ١٠٤	علبة عبوة ٤ لتر
التغطية	
نايتوكوت إي تي ٥٥٠	١,٤ مترمربع لكل كيلو غرام (١,٩ مترمربع لكل لتر) للسماعة الجافة ٣٥٠ ميكرون

المعايير المعطاه للتغطية تعتبر نظرية و غير دقيقة بسبب عوامل الخسارة و التلف و طبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون منخفضة.

### تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للإمتثال إلى التعليمات الحالية لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. يشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترط. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن المشتري ينوى الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبيضاة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى مكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

### التخزين

كل المنتجات تمتلك مدة صلاحية حتى ٦ أشهر إذا أبقيت في مخزناً جاف و مكيف هوائياً في حدود درجة حرارة بين ٥ و ٣٠ مئوية في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة في درجات الحرارة بين ٥ و ٣٠ مئوية في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج إذا خزنت في درجات الحرارة العالية.

عدد طبقات الطلاء	٢
التطبيق المثالي لكل طبقة	٠,٢٧ لتر لكل متر مربع
السماعة المثالية لكل طبقة جافة	٢٧٠ ميكرون
الزمن بين وضع طبقات الطلاء	
في ٥ مئوية	١٦ إلى ١٩ ساعة
في ٢٠ مئوية	١٦ إلى ٧٢ ساعة
في ٣٥ مئوية	١٦ إلى ٤٨ ساعة
المعالجة الكاملة	
في ٥ مئوية	١٤ يوم
في ٢٠ مئوية	٧ أيام
في ٣٥ مئوية	٤ أيام

درجة الحرارة الأدنى للتطبيق هي ٥ درجات مئوية.

يجب معالجة الأسطح بطبقتين من مادة نايتوكوت إي تي ٥٥٠.

الطبقة الأولى يجب أن تطبق بالفرشاة أو بالرش الخالي من الهواء لإنجاز طلاء موحد بسمك رطب ليس أقل من ٢٧٠ ميكرون. يجب أن يسمح للطبقة أ، تجف لمدة ١٦ ساعة في ٢٠ مئوية.

يجب وضع الطبقة الثانية حسب التعليمات المدرجة أعلاه للحصول على طبقة رطبة بسمك ليس أقل من ٢٧٠ ميكرون.

إذا لم يتم التمكن من إنجاز طبقة رطبة بسمك ٢٧٠ ميكرون لكل طبقة، أو إذا لم يرغب في ذلك بسبب الأضرار المحتملة من إستعمال المذيبات، فيجب من ثم وضع طبقات مضاعفة للحصول على طبقة رطبة بسماعة ٥٤٠ ميكرون.

عندما إستعمال أجهزة الرذاذ الخالية من الهواء، فيجب توفر ضغط خرطوم من ٢٠٠٠ بي إس إي (١٤٠ بار) و فوهة خرطوم من ٠,٣١ بوصة في ٢٠ مئوية.

## التنظيف

يجب تنظيف نايتوكوت إي تي ٥٥٠ من جميع الأدوات فوراً بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٤. و يمكن إزالة المواد المعالجة بالوسائل الميكانيكية.

## التقديرات

نايتوكوت إي تي ٥٥٠ معد للتطبيق على الأسطح الخرسانية و الفولاذية النظيفة و المجهزة بشكل جيد.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

المنتجات : نايتوكوت إي تي ٥٥٠ و مذيب فوسروك ١٠٤

يجب عدم إتصال المنتج بالجلد او العيون و كما يجب عدم إبتلاعهم. كما يجب التأكد من توفير التهوية الكافية و عدم إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. وعند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و يزود إستعمال الدهون العازلة حماية إضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يظهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

يعتبر مذيب فوسروك ١٠٤ قابل للإشتعال.

يجب عدم إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. وعند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يظهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ. و يجب التأكد من توفر التهوية الكافية.

## الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٤ و النايتوكوت إي تي ٥٥٠ تعتبر مواد قابلة للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال الـ ٢٠٠ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال

النايتوكوت إي تي ٥٥٠ : ٢٦ درجة مئوية  
مذيب فوسروك ١٠٤ : ٣٢ درجة مئوية

للمزيد من المعلومات، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

### معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالمونة المطبقة بطريقة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للمونة المقاومة كميانياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و ألتسي تشمل عازل التسرب للمفاصل و مادة الحشو العانقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقه هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

مبيعات جدة	هاتف : 02)608 0999	فاكس : 02)635 3330
الرياض	هاتف : 01)482 9303	فاكس : 01)482 7562
خميس مشيط	هاتف : 07)250 0469	فاكس : 07)250 0469
مكة المكرمة	هاتف : 02)542 0869	فاكس : 02)542 0869
الجبيل	هاتف : 03)362 3904	فاكس : 03)362 3875
معرض جدة	هاتف : 02)665 0187	فاكس : 02)667 4844
الدمام	هاتف : 03)847 2929	فاكس : 03)847 1582
بنبع	هاتف : 03)322 4280	فاكس : 03)391 2980
المدنية المنورة	هاتف : 04)845 1767	فاكس : 04)846 3195
المصنع و الإدارة العامة	هاتف : 02)637 5345	فاكس : 02)637 5891

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الخصائص

مادة المعالجة المخترقة الهايدروفوبية سيلين سيلوكسين للخرسانة و هياكل البناء.

إن القيم المكتسبة هي للنايتوكوت إس إن ٥٠٢ الموضوع بنسب التطبيق الأدنى حسب الموصى به.

## الأستخدام

٩٢%	خفض نسبة إختراق أيونات الكلوريد إلى مواصفات إن سي إتش آر بي ٢٤٤ :
٩٨%	الطريقة الأسترالية سي. تي. أي :
٨٥%	خفض نسبة إمتصاص الماء إلى مواصفات إن سي إتش آر بي ٢٤٤ :
٩٤%	الطريقة الأسترالية سي. تي. أي :

لحماية هياكل الإسمنت المسلح المتعرضة لإضرار الأحوال الجوية من أيونات الكلوريد وإختراقات الماء. إن المنتج مناسب أيضا لحماية الركائز و هياكل البناء الأسمنيتية الأخرى. نايتوكوت إس إن ٥٠٢ مناسب للإستعمال مع كل أنواع الهياكل و المشتملة على أولئك في البيئات الساحلية. و مناسب على حد سواء للمباني الجديدة و القائمة مسبقاً.

## بنود المواصفات

المعالجة الثاقبة ستكون نظام سيلين سيلوكسين مع خفض في نسبة إختراق أيونات الكلوريد ليس أقل من ٩٢ % وخفض في نسبة إمتصاص الماء ليس أقل من ٨٥ % عندما تجربته مع معايير إن سي إتش آر بي ٢٤٤.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

أن تكون جميع الأسطح جافة وخالية من التلوثات مثل النفط، و الشحوم و الجزيئات الطليقة و الخويانات و أي بقايا خرسانية و من كل أثار المركبات المعالجة و الزيتية. و يكمن الأسلوب الأفضل للحصول على هذه النتيجة بكشطها بفرشاة خشنة. و في حالة نمو الفطريات و الخويانات على الأسطح فيجب معالجتها بالبايوسيد بعد القيام بعملية الكشط. للمزيد من المعلومات الرجاء الإتصال بقسم الخدمات التقنية في فوسروك.

## التطبيق

للحصول على ملكيات و الخصائص الثاقبة للنايتوكوت إس إن ٥٠٢، فمن المهم إتباع النسب و الأوقات الصحيحة للتطبيق و إعادة التطبيق.

عدد الطبقات	طبقتين مفردة
نسبة التطبيق المثالية لكل طبقة	٠,٢ لتر لكل متر مربع
الزمن بين إعادة التطبيقات	ساعتان في ٢٠ منوية

يجب تطبيق نايتوكوت إس إن ٥٠٢ بطبقتين فأنضتان حتى تحصيل نسبة التطبيق الموصى بها ٠,٤ لتر لكل متر مربع. هذا و أفضل طريقة للحصول على ذلك هي بإستعمال أجهزة الرذاذ النقالية من نوع ناب ساك. للتأكد و للمزيد من المعلومات عن نسب التطبيق و حالة الركائز، الرجاء إستشارة مكتب الخدمات التقنية في فوسروك.

يجب ترك نايتوكوت إس إن ٥٠٢ ليحفظ لمدة ساعتان في درجة ٢٠ منوية.

## المزايا

- يتغلغل في الركائز.
- غير ملطخ.
- يقلل من تداخلات الكلوريد و الماء.
- يزيد من مقاومة ذوبان التجمدات.
- يخفض نسبة التفتت.
- يسمح لبخار الماء للتسرب من هياكل البناء.
- مقاوم كيميائياً لمكونات ذوبان الثلج و الوقود و الزيوت و التلوثات الجوية.

## الوصف

نايتوكوت إس إن ٥٠٢ نظام سيلين سيلوكسين المخترق المكون من جزء واحد، و يخترق مسامات الهياكل و من ثم يتفاعل و ينتج بطانة هيدروفوبية متصلة مع المسامات. و مع ذلك يسمح لمروار بخار الماء من الهياكل و يخفض بشكل ملحوظ إمتصاص الماء و المياة المحتوية على الأملاح.

نايتوكوت إس إن ٥٠٢ لا يغير ألوان معظم الأسطح و يتميز بمقاومة ممتازة ضد الأضرار من التغييرات في الأحوال الجوية.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية و النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

نايتوكوت إس إن ٥٠٢ مصمم للوضع في طبقتين. لتحصيل الخصائص الوقائية الصحيحة، نايتوكوت إس إن ٥٠٢ يجب أن يطبق إلى الأسطح بنسب التغطية الموصى بها.

## التنظيف

يجب تنظيف نايتوكوت إس إن ٥٠٢ من جميع الأدوات فوراً باستعمال مذيب فوسروك ١٠٣. ويمكن إزالة المواد المعالجة بالوسائل الميكانيكية.

## التقديرات

نايتوكوت إس إن ٥٠٢ يجب أن يتلوث بالماء. يجب عدم الشروع بتطبيق نايتوكوت إس إن ٥٠٢ إذا كانت درجة حرارة الركائز أقل من ٢ مئوية.

نايتوكوت إس إن ٥٠٢ قد يعتم لون بعض ركائز البوليمر المعدلة و الإسمنت الأبيض. يوصى بتطبيق العمليات التجريبية لمنطقة محددة أولاً.

## التقديرات

### العبوات

نايتوكوت إس إن ٥٠٢	عبوات ٢٥ و ٢٠٠ لتر
مذيب فوسروك ١٠٣	علبة عبوة ٥ و ٢٠ لتر
التغطية	
نايتوكوت إس إن ٥٠٢	٢,٥ متر مربع لكل لتر

### التخزين

يمتلك نايتوكوت إس إن ٥٠٢ مدة صلاحية حتى ١٢ شهر إذا تم تخزينه في المناطق الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الباردة و الجافة و بعيد عن مصادر الحرارة و الإشتعال، و في الحاويات الغير مفتوحة الأصلية. إذا خزن في درجات الحرارة العالية و/ أو في الرطوبة العالية فقد يخفض ذلك مدة الصلاحية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال نايتوكوت إس إن ٥٠٢ و مذيب فوسروك ١٠٣ بالجلد او العيون و كما يجب عدم إبتلاعهم. كما يجب التأكد من توفير التهوية الكافية و عدم إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. و عند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و يزود إستعمال الدهون العازلة حماية إضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يطهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

### الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٣ و ال نايتوكوت إس إن ٥٠٢ تعتبران مواد قابلة للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال الـ سي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال

نايتوكوت إس إن ٥٠٢ : ٣٨ درجة مئوية  
مذيب فوسروك ١٠٣ : ٤٠ درجة مئوية

للمزيد من المعلومات، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

طارد الماء الغير ملطخ.

تعليمات الإستعمال

الأستخدام

التجهيز

لتزويد أسطح طاردة للماء على أسطح البنايات الخارجية مثل أعمال البناء و البلاستر و الخرسانة الخ. وهو مناسب خصوصا للتطبيق مع الأحجار الطبيعية.

يجب أن تكون جميع الأسطح جافة وخالية من التلوثات مثل النفط، و الشحوم و الجزيئات الطليقة و الخوبات و أي بقايا خرسانية و من كل آثار المركبات المعالجة و الزيتية. و يكمن الأسلوب الأفضل للحصول على هذه النتيجة بكشطها بفرشاة خشنة. و في حالة نمو الفطريات و الخوبات على الأسطح فيجب معالجتها بالبايوسيد بعد القيام بعملية الكشط. للمزيد من المعلومات الرجاء الإتصال بقسم الخدمات التقنية في فوسروك.

المزايا

التطبيق

للحصول على الملكيات و الخصائص المانعة للماء للنايتوكوت إس إن ٥٢٢، فمن المهم إتباع النسب و الأوقات الصحيحة للتطبيق و إعادة التطبيق.

- يتغلل في الركائز.
- غير ملطخ.
- يقلل من تدخلات الكلوريد و الماء.
- يزيد من مقاومة ذوبان التجمدات.
- يخفض نسبة التفتت.
- يسمح لبخار الماء للتسرب من هياكل البناء.
- مقاوم كيميائيا لمكونات ذوبان الثلج و الوقود و الزيوت و التلوثات الجوية.

الوصف

عدد الطبقات	٢ إلى ٣ طبقات فائضة
نسبة التطبيقات المثالية لكل طبقة	٠,٤ لتر لكل متر مربع

يجب تطبيق نايتوكوت إس إن ٥٢٢ بعدة طبقات فائضة ومستمرة بإستعمال فرشاة ناعمة أو أجهزة الرذاذ ذات الضغط الخفيف.

نايتوكوت إس إن ٥٢٢ نظام سيلين-سيلوكسين المخترق المكون من جزء واحد، و يخترق مسامات الهياكل و من ثم يتفاعل و ينتج بطانة هيدروفوبية متصلة طاردة للماء. و مع ذلك فهو يسمح لمرور بخار الماء من الهياكل و يخفض بشكل ملحوظ إمتصاص الماء و المياه المحتوية على الأملاح.

التنظيف

يجب تنظيف نايتوكوت إس إن ٥٢٢ من جميع الأدوات فوراً بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٣.

الدعم التقني

التقيدات

نايتوكوت إس إن ٥٢٢ يجب أن لا يتلوث بالماء.

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية و النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

يجب عدم الشروع بتطبيق نايتوكوت إس إن ٥٢٢ إذا كانت درجة حرارة الركائز أقل من ٢ مئوية.

معايير التصميم

التقديرات

نايتوكوت إس إن ٥٢٢ مصمم للوضع حسب الحاجة و للعديد من الطبقات. لتحصيل الخصائص الوقائية الصحيحة، نايتوكوت إس إن ٥٢٢ يجب أن يطبق إلى الأسطح بنسب التغطية الموصى بها.

العبوات

نايتوكوت إس إن ٥٢٢	علبة عبوة ٢٥ لتر
مذيب فوسروك ١٠٣	علبة عبوة ٢٥ لتر

بنود المواصفات

التغطية

نايتوكوت إس إن ٥٢٢	٢,٥ متر مربع لكل لتر
--------------------	----------------------

المعالجة الطاردة للماء ستكون بنظام نايتوكوت إس إن ٥٢٢، محلول اولجيميرك-سيلوكسين المصمم لإنتاج أسطح مانعة للماء إلى الأحجار الطبيعية و الركائز المحايدة.

## التخزين

يملك نايتوكوت إس إن ٥٢٢ مدة صلاحية حتى ١٢ شهر إذا تم تخزينه في المناطق الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و في درجة حرارة بين ٥ و ٢٠ مئوية.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الباردة و الجافة في درجة حرارة بين ٥ و ٢٠ مئوية. و بعيد عن مصادر الحرارة و الإشتعال، و في الحاويات الغير مفتوحة الأصلية. إذا خزن في درجات الحرارة العالية و / أو في الرطوبة العالية فقد يخفض ذلك مدة الصلاحية.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة و السلامة

يجب عدم إتصال المنتج بالجلد او العيون و كما يجب عدم إبتلاعهم. كما يجب التأكد من توفير التهوية الكافية و عدم إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. وعند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و يزود إستعمال الدهون العازلة حماية إضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يظهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

## الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٣ و ال نايتوكوت إس إن ٥٢٢ تعتبران مواد قابلة للإشتعال. أبعاد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال ال سي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال

نايتوكوت إس إن ٥٢٢ : ٣٧ درجة مئوية  
مذيب فوسروك ١٠٣ : ٤٠ درجة مئوية

للمزيد من المعلومات، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

### معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم و تجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالموونة المطبقة بطريقتة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للموونة المقاومة كيميائياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنتجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للفواصل و مادة الحشو العائقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح و الحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقه هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
هاتف : (01)482 9303	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
هاتف : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المنيرة المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : (02)635 3330				
فاكس : (01)482 7562				
فاكس : (07)250 0469				
فاكس : (02)542 0869				
فاكس : (03)362 3875				

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد و الصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط و المواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاتها، سواء بموجب او ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

أنودات الحماية الكاثودية المنفصلة للهيكل الخرسانية المسلحة أو المباني ذات الهياكل الفولاذية.

### الأستخدام

صممت الأنودات الكاثودية لحماية العناصر الفولاذية في هياكل البناء من التآكل. و تتضمن التطبيقات المثالية الجسور و مواقف السيارات و المباني البحرية و المباني ذات الهياكل الفولاذية.

### المزايا

- تمنع من حصر أو تجمع الغازات الأنودية.
- التركيب المنفصل - لا تحميل اي زيادة بوزن إضافي أو زيادة في الأبعاد الطبيعية للهياكل.
- يتميز بمتوسط عمر متوقع أطول من أي نظام أنود كاثودي آخر، أكثر من ٢٥ سنة حماية.
- متوافق مع معايير ١٠٠ ملي فولط لإكتساب حماية كاثودية فعالة.
- التقنية المبرهنة بالأداء المدروس.
- تكلفة أقل من أي نظام حماية كاثودية آخر.
- التركيب العميق للوصول الى الطوابق الفولاذية المتعددة و تلك الصعب الوصول إليها.
- مناسب لإستعمال في المناطق ذات الكثافة الفولاذية العالية.
- يمكن أن يستعمل في هياكل البناء الجديدة كإجراء وقائي.
- متوافق بالكامل مع مادة الأيبوفكس، و عدة أنواع من مونة و خرسانة ريندريك للترميم.
- لا يحتاج لتطبيق طلاء واقى.

### مطابق للمواصفات

تتوافق أنودات إيبونكس المنفصلة مع نظام ١٠٠ ملي فولط اللازم لتغيير الجهد الكهربائي للحصول على حماية كاثودية فعالة كما هو موصوف تحت ال إن أي سي إي (الجمعية الوطنية لمهندسي التآكل) مقياس آر بي ٢٩٠-٩٠.

يجب أن يتبع تصميم انودات إيبونكس المنفصلة المعايير الشاملة و المؤسسة لنظام "إيبونكس" (ماركة مسجلة) و المسجلة في سجلات براءة الإختراع، و المسجلة برقم سجل بي تي سي / جي بي ٩٩ / ٣٥٩، المطور من قبل اترافيردا المحدودة.

### المواصفات

و حيث الحاجة، فيجب توفير الحماية الكاثودية لعناصر الخرسانة المسلحة بإستخدام تركيبات انودات إيبونكس للحماية المنفصلة و القدرة على التثبيت الطويل الأجل للتيارات الكثيفة بحدود ٩٠٠ ملي أمبير / متر (٢ لأسطح الأنودات).

يجب تركيب أنودات إيبونكس للحماية في مناطق طاردة للغازات و تثبت بإستعمال مونة إيبوفكس، الممييزة بالكثافة العالية و المتوافقة كيميائيا و كهربانيا.

كلّ مهام التصميم و التثبيت و التركيب يجب أن تنفذ من قبل الإختصاصيين في حقل الحماية الكاثودية، و المصنّدين من قبل مصنع أو ممون أنظمة الأنودات.

### الوصف

إيبونكس، أنود كاثودي للحماية بتيار مضغوط و منفصل، و مستند على تركيبية من السيراميك / التيتانيوم مع نظام تهوية متكامل للغازات. يتضمن تطبيق نظام الأنود على مونة الأيبوفكس الممييزة بالكثافة العالية و التشرب للحوامض و المساعدة على التثبيت و الإستقرار في المدى الطويل.

أنودات إيبونكس متوفرة بعدة أحجام و أقطار لإكتساب مرونة عالية للتصميم.

### معايير التصميم

إيبونكس، نظام أنودات الحماية الكاثودية المنفصلة المساعد على الحصول على المتانة الطويلة المدى للأبنية الجديدة و الأبنية القائمة الخاضعة للظروف الصارئة جدا.

و إمتثالاً مع أنظمة أنودات الحماية الكاثودية الأخرى، يجب تصميم نظام أنودات إيبونكس للحماية المنفصلة من قبل إختصاصيين في شئون التآكل و أن يطبق من قبل المقاولين المصنّدين.



## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قم بوصل خيوط أنودات إيبونكس المنفصلة سوية كما هو موصى به من قبل مهندسين التصميم لنظام الحماية الكاثودية بإستعمال سلك تيتانيوم مغذي غير مكسو. ربط جميع الأسلاك يتطلب إستعمال ربطة من معدن التيتانيوم، و قم بتثبيت الربطة بإستعمال أداة الربط الملائمة من فوسروك. يجب التأكد من إتصال جميع التوصيلات مع بعضها بإستعمال جهاز قياس مقاومة خاص. في حين الحصول على مقاومة أكثر من ١ أوم، فيجب إعادة عملية الربط جيداً. و بعد التأكد من إتصال جميع التوصيلات، يمكن ثني نهاية الأسلاك لكل أنود إيبونكس للوضع في الممرات المجهزة.

توضع أنودات إيبونكس المنفصلة في الفتحات المثقوبة مسبقاً بحجم ٤-٨ ميليمتر أكبر من قطر أنودات الإيبونكس و نموذجياً ببعيد ليس أقل من ٥٠٠ ميليمتر عن بعضهم البعض (ما عدا في الشروط المقدم من قبل المهندس المصمم). يجب تحديد موقع أنودات الإيبونكس لتقليل المسافة بينهم مع المساحات الفولاذية للتمكن من الحصول على توزيع متساوي للتيار إلى الفولاذ المتواجد في المنطقة المتجاورة.

ثم يجب تعبئة الممرات بمونة إسمنتية عازلة للتيارات أو بإستخدام مونة إيبوفكس و من ثم تركها لمدة ٤ ايم على الأقل قبل الإيصال إلى النظام الكهربائي.

قم بقطع ممر بعمق ٢٠ ميليمتر وعرض ٨ ميليمتر كحد أدنى في الخرسانة بين الفتحات. هذه الممرات ستستعمل لإسكان اسلاك التيتانيوم، الموصلة بين أنودات إيبونكس و أي أنابيب تهوية الغازات. يمكن النشر بعمق ٣ ميليمتر إذا لم تكن أنابيب التنفيس متصلة.

### التقديرات

في الهياكل الملوثة بالكواريد، يجب التأكد من مسار الفولط في التيار الكهربائي، مع ضمان عدم اتصال أكثر من ٧ فولط مع اسلاك التيتانيوم الرابطة. للمزيد من المعلومات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

قبل التطبيق، يجب نفخ الفتحات والممرات بالهواء أو شطفهم و تنظيفهم من الأوساخ و الغبار و تبركات المياه.

يعتمد أداء أنودات إيبونكس المنفصلة على التصميم الصحيح و على أسلوب التركيب و الصيانة للنظام الكاثودي للحماية.

### الخلط

### التقديرات

يجب خلط مونة الإيبوفكس بمثقاب بطئ السرعة (٤٠٠ / ٥٠٠ أر بي إم) و مجذاف ريندروك. ضع ٣,٠٠ لتر من الماء الصالح للشرب في حاوية خلط مناسبة و أضيف كيس كامل بعبوة ١٠ كيلو غرام من مونة الإيبوفكس و إخلطهم لمدة ثلاث دقائق حتى يتم الحصول على مزيج متجانس بالكامل.

### العبوات

أنودات إيبونكس المنفصلة	الأطلاع على جدول الطول و العمق
مونة إيبوفكس	كيس بعبوة ١٠ كج
علبة الاسلاك	٤٠ متر بقطر ١,٥ مم
علبة الربطات	٨٠ ربطة تيتانيوم
أنابيب التهوية	انبوب بي في سي ٢٠ متر و ٤٠ قطعة توصيلية تي

### التركيب

يجب إزالة المياه المتبقية من الفتحات، ثم حقن مونة الإيبوفكس بمضخة يدوية إلى عمق الفتحة لتفادي حصر الهواء في قاع الفتحة، و تأكد من حقن الكمية الكافية لتغطية كامل طول أنودات الإيبونكس.

الأدوات المساعدة : أداة ربط أو عقص من فوسروك.

### المقاسات

و من طبيعة التماسك الثيكسوتروبيك للمونة الإيبوفكس أن تمنع تدفق أو تسرب المونة من الفتحات العمودية و الرأسية. قبل وضع إينودات الإيبونكس قم بتبيلهم بالماء النظيف، لكن مع عدم غمرهم لأكثر من ١٠ ثواني. تأكد من عدم إنسداد من انابيب التهوية مع البقاء على طول كافي من السلك للتمكن من إيصاله بالسلك المغذي. قم بحقن مونة الإيبوفكس خلال ٣٠ دقيقة بعد الخلط لإكتساب المنفعة من نظام التوسع و من ثم تركها للمعالجة لمدة ٢٤ ساعة كحد أدنى، و بدون التعريض للحركة. عند إنتهاء المعالجة، قم بتوجيه الطرف المفتوح لشبكة تنفيس الغاز إلى موقع مهوى بشكل جيد.

النوع	طول في العمق ميليمتر	مقياس التيار (ملي أمبير)
CP07/100	7 x 100	2.0
CP10/100	10 x 100	2.8
CP10/150	10 x 150	4.2
CP18/100	18 x 100	5.1
CP18/200	18 x 200	10.2
CP18/300	18 x 300	15.2
CP28/100	28 x 100	7.9
CP28/300	28 x 300	23.7
CP28/600	28 x 600	47.5

## التخزين

قم بتخزين أدوات إيبونكس المنفصلة و مونة إيبوفكس في الأجواء الجافة و في الحاويات الغير مفتوحة. مدة صلاحية تخزين مونة إيبوفكس هي ١٢ شهر.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

لا توجد إي أخطار معروفة على الصحة مرتبطة مع أدوات إيبونكس المنفصلة.

تعتبر مونة إيبوفكس مادة قلووية و يجب تجنب الإتصال بالعيون و الجلد و تجنب إستنشاق البخار. يجب إستعمال القفازات الوقائية دائما. مع التأكد من توفر التهوية الكافية عندما الإستعمال. و في حالة الإتصال بالعين فيجب أن تغسل بالماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً.

## الإشتعال

أدوات إيبونكس المنفصلة و مونة إيبوفكس مواد غير قابلة للإشتعال.

## معلومات إضافية

يصنع فوسروك تشكيلة واسعة من المنتجات المكلمة التي تتضمن:

- عوازل و أغشية مانعة لتسرب الماء.
- عوازل للمفاصل و مواد حشو.
- مونة إسمنتية و راتنج إيبوكسي
- مواد خاصة للأرضيات

كما يوفر فوسروك رزمة شاملة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الخرسانة المتضررة. و بعض الأنظمة للترميم من فوسروك هي كالتالي:

- مونة الترميم للوضع باليد.
- مونة الترميم للوضع بالرش.
- مونة الترميم للوضع بالصب.
- مونة الإيبوكسي المقاومة للكيميائيات.
- طبقة الطلاء المقاومة للكوراييد و الكربون.
- طبقة الطلاء المقاومة للتآكل و الكيميائيات.

للمزيد من المعلومات عن المنتجات المدرجة أعلاه، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
هاتف : (01)482 9303	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
هاتف : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المنطقة المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : (02)635 3330				
فاكس : (01)482 7562				
فاكس : (07)250 0469				
فاكس : (02)542 0869				
فاكس : (03)362 3875				

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائما لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطاها بواسطة الشركة.



نظام الحماية الكاثودية ضد التآكل للهياكل الخرسانية المسلحة.

## الأستخدام

سيطرة التآكل الشاملة للفولاذ في الخرسانة المسلحة.

## المزايا

- التحكم بالتآكل بتكلفة أقل.
- حماية ضد بقايا الكلوريدات.
- متكيف مع أحوال و شروط التآكل المحلية و الدولية.
- التركيب السريع والسهل.
- لا يحتاج لأي مصدر كهربائي خارجي.
- يمدد الفترة الزمنية لصيانة الدورية.
- الأداء القابل للقياس.
- تقنية مثبتة.
- مناسب للإجهاد المسبق و اللاحق للخرسانة.

## الوصف

قطعة معدنية خاصة موضوعة في المونة الإسمنتية المعدة خصيصاً. يتوضع وحدات الجالفاشيلد سي سي في الفتحات المنقوبة مسبقاً و تغلف ضمن المونة المغلفة للجالفاشيلد سي سي.

متوفر في مقاسين :

**الجالفاشيلد سي سي ٦٥** : وحدات بطول ٦٥ ميليمتر و بعرض ٤٥ ميليمتر للإستعمال في الخرسانة التي بسمك ١٠٠ ميليمتر، مثل : الجسور و المسابح و الهياكل البنائية ذات الأطارات.

**الجالفاشيلد سي سي ٤٥** : وحدات بطول ٤٥ ميليمتر و بعرض ٤٥ ميليمتر للإستعمال حين يكون عمق الخرسانة مقيد من ٨٠ إلى ١٠٠ ميليمتر، ومثال على ذلك : طوابق مواقف السيارات الرقيقة و ألواح الخرسانة الجاهزة.

## معايير التصميم

يطبق الجالفاشيلد سي سي بتنظيم و توزيع شبكي لحماية التسليح الفولاذي في التأسيسات المكثفة في هياكل البناء.

## بنود المواصفات

للأنود المضحي به يستعمل الجالفاشيلد سي سي، وهي مكونة من معدن محاط بمونة إسمنتية عالية القلوية و التي تحتوي على محلول هيدروجيني و لتشكيل طبقة رقيقة على الأنودات لحمايتها من التآكل، و ذلك كما هو موصوف في شرح براءة الإختراع رقم بي سي تي / جي بي ٩٤ / ١٢٢٤ .

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قبل التطبيق يجب القيام بعملية مسح ليهكل البناء وتشمل مسح للموقع و العمق و لمستوى نسبة الكلورايد و الأكسدة و التكسرات الخرسانية المتواجدة. يجب التحقق من إتصال الفولاذ، و أي إنقطاع لإتصال الفولاذ سينتطلب توصيلات كهربائية إضافية أو إعادة الإتصال بالوسائل الطبيعية.

يجب تحديد مواقع الأعمدة الفولاذية في هياكل البناء و تحديد المواقع التي ستحفر بالمتقاب. يجب التأكد و ضمان عدم الثقب فوق مواقع المسلحات الفولاذية مع الإبقاء على مسافة ١٠٠ ميليمتر بعيداً عن المسلحات الفولاذية. يجب إتباع الجدول المرفق لتحديد الأبعاد المستعملة لوضع الجالفاشيلد سي سي.

يجب حفر فتحات بقطر ٥٠ مليمتر في المواقع المحددة بإستعمال مثقاب مطرفي دوار. الجالفاشيلد سي سي ٦٥ يتطلب فتحات بعمق ٩٠ إلى ١٠٠ ميليمتر، بينما الجالفاشيلد سي سي ٤٥ يتطلب فتحات بعمق ٧٠ إلى ٩٠ ميليمتر. يجب التأكد من عدم ثقب المساحات الفولاذية.

يجب ثقب فتحات إضافية بقطر ٥٠ مليمتر لوضع التوصيلات الكهربائية إلى المساحات الفولاذية. يجب تأسيس إتصال كهربائي لكل طرف للسلك الذي يربط ١٠ وحدات من الجالفاشيلد سي سي كحد أقصى.

يجب نشر ممرات تربط بين الفتحات بعرض ٤ ميليمتر و بعمق ١٥ ميليمتر لتسكين الأسلاك الكهربائية.



## التركيب

### التقديرات

الجالفاشيلد سي سي ٦٥ :

وحدة لكل م ٢	الأبعاد القصوى/م ٢ من الشبكة شبكة ■	الأبعاد القصوى/م ٢ من الشبكة شبكة ▲	المساحة السطحية الفولاذية لكل متر مربع من الخرسانة
٣	٦٠٠ مم	٦٥٠ مم	٠,٤ من
٤	٥٠٠ مم	٥٥٠ مم	٠,٥٤-٠,٤١
٥	٤٥٠ مم	٥٠٠ مم	٠,٦٧-٠,٥٥
٦	٤٠٠ مم	٤٥٠ مم	٠,٨٠-٠,٦٨
٧	٣٨٠ مم	٤١٠ مم	٠,٩٤-٠,٨١
٨	٣٥٥ مم	٣٨٠ مم	١,٠٧-٠,٩٥
٩	٣٣٥ مم	٣٦٠ مم	١,٢-١,٠٨

الجالفاشيلد سي سي ٤٥ :

وحدة لكل م ٢	الأبعاد القصوى/م ٢ من الشبكة شبكة ■	الأبعاد القصوى/م ٢ من الشبكة شبكة ▲	المنطقة السطحية الفولاذية لكل متر مربع من الخرسانة
٥	٤٥٠ مم	٥٠٠ مم	٠,٤ من

▲ : شبكة مثلثة متساوية الأضلاع  
■ : شبكة مربعة متعرجة المركز

الوحدات لكل متر مربع تعتبر تقريبية.  
الرجاء إستشارة فوسروك للكثافات الفولاذية الأكبر.

### التموين

الجالفاشيلد سي سي مجهز في صناديق بعبوة ٢٠ وحدة في الصندوق، و متكامل مع الإسلاك و وحدات ربط الاسلاك. مونة وضع الجالفاشيلد سي سي مجهزة في أكياس بعبوة ٥ كج. و نموذجياً يكفي كيس واحد من المونة لوضع ١٥ وحدة من الجالفاشيلد سي سي.

### التخزين

قم بالتخزين في الأجواء الجافة و المكيفة في العبوات الأصلية و الغير مفتوحة.

### الإجراءات الوقائية

يجب لبس القفازات و إستعمال أجهزة الوقاية الأخرى عند إستخدام الجالفاشيلد سي سي و مونة الوضع الخاصة الجالفاشيلد سي سي.

يجب تأسيس التوصيلات الكهربائية بحفر فتحات بعمق ٥-٧ ملليمتر في الهياكل المسلحة فولاذياً بإستعمال مثقاب مقاس ٣,٥ ملليمتر و بتهيئة الأسلاك النحاسية إلى الفولاذ بإستعمال مسمار حديدي مقاوم للصداء مقاس ٣,٢ ملليمتر. يجب عزل هذه التوصيلات بإستخدام العازل الملائم من فوسروك.

قم بنقع وحدات الجالفاشيلد سي سي في الماء لمدة ١٠ إلى ٣٠ دقيقة. و يجب تبليل و نقع الفتحات و الممرات. قم بتركيب الوحدات بينما ما تزال مبللة.

قم بخلط مونة المزيج المستخدم لوضع وحدات الجالفاشيلد سي سي بإستخدام مثقاب بطى السرعة (٤٠٠ / ٥٠٠ آر بي إم) مجهز بمجذاف خلط من فوسروك. قم بإضافة ٠,٨ لتر من الماء الصالح للشرب في حاوية الخلط ثم أضيف كامل محتويات عبوة مونة الوضع للجالفاشيلد سي سي أثناء الخلط. استمر بالخلط لمدة ٣ دقائق و حتى الحصول على مزيج موحد و متسق. يجب إستعمال كامل العبوة و عدم تقسيم العبوة لأجزاء.

قم بتوصيل وحدات الجالفاشيلد المنقوعة مسبقاً مع الأسلاك الكهربائية بإستعمال الموصلات المعدة. قم بالتحقق من إتصال جميع وحدات الجالفاشيلد سي سي مع المساحات الفولاذية أثناء التركيب.

يجب وضع وحدات الجالفاشيلد سي سي في الفتحات المثقوبة بإستعمال مونة الوضع الخاصة بالجالفاشيلد سي سي. يجب تغطية وحدات الجالفاشيلد سي سي بـ ٢٠ ملليمتر كحد أدنى.

قم بوضع اسلاك التوصيلات في الممرات المنشورة. و من ثم يجب تغطية الفتحات و الممرات كمونة الجالفاشيلد سي سي بشكل مستوي و متقن. يقوم فوسروك بتوفير دليل متكامل لعملية التركيب.

### مواد الترميم

يجب إستعمال الجالفاشيلد ضمن منتجات فوسروك الشاملة و المتوافقة مع مواد الترميم الإسمنتية و عملاء اللصق و المعالجة. الجالفاشيلد سي سي غير مناسب للإستعمال مع مونة الترميم المستندة على الإيبوكسي أو البوليستر.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
هاتف : (01)482 9303	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
هاتف : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : (02)635 3330				
فاكس : (01)482 7562				
فاكس : (07)250 0469				
فاكس : (02)542 0869				
فاكس : (03)362 3875				

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



نظام الحماية الكاثودية ضد التآكل الحاد للعناصر الخرسانية.

## الأستخدام

صمم الجالفاشيلد إل جي لإعادة تنصيب و حماية الإسمنت المسلح تتضمن و الهياكل الفولاذية المتعرضة للأجواء الحادة. التطبيقات المثالية الأعمدة و الخوازيق الخاضعة للتربيط و التجفيف بسبب دورة المد و الجزر البحري.

## المزايا

- لا حاجة للصيانة بعد التركيب.
- ذاتي التشغيل و التنظيم.
- يتميز بمتوسط العمر الأطول لأي نظام كهربائي آخر.
- متوافق مع معايير ١٠٠ ملي فولط لإكتساب حماية كاثودية فعالة.
- التقنية المبرهنة بالأداء المدروس.
- تكلفة أقل لعملية الترميم مقارنة بالأنظمة الأخرى.
- تركيب أسرع و أسهل و أقل تكلفة و لا يتطلب التكاليف الكهربائية العالية أو المراقبة الدورية.
- متوافق بالكامل مع عدة أنواع من مونة ريندريك للترميم.

## معايير التصميم

الجالفاشيلد إل جي، نظام أنودات الحماية الكاثودية المنفصلة المساعد على الحصول على المتانة الطويلة المدى للأبنية الجديدة و الأبنية القائمة الخاضعة للظروف الحادة جدا. مثل التعرض للإمواج و لدورة المد و الجزر في البيئات البحرية.

يتوافق الجالفاشيلد إل جي مع نظام ١٠٠ ملي فولط اللازم لتغيير الجهد الكهربائي للحصول على حماية كاثودية فعالة كما هو موصوف تحت ال إن أي سي إي (الجمعية الوطنية لمهندسي التآكل) مقياس آر بي ٢٩٠-٠٩٠.

## الوصف

الجالفاشيلد إل جي هو نظام حماية كاثودي مستند على تركيب أغلفة الجي آر بي العالية التحمل و المتضمنة على نظام الأنودات الزنكية و المتماثلة مع أي إس تي إم - ١٩٠. يتم وصل نظام الأنودات للمسلحات الفولاذية لتوفير التيار الوقائي المطلوب إلى الفولاذ.

يتوفر الجالفاشيلد إل جي في الأشكال المستوية أو الدائرية أو المستطيلة لملائمة الأسطح المختلفة.

يتم توفير الجالفاشيلد إل جي كحد أدنى بثمانية وصلات إرتكاز غير موصلة للتيار في كل وجه و التي تستعمل لتثبيت الأنودات في محلها و مع إكتساب الوضع الصحيح للتغليف في الهيكل المتطلب حمايته.

بعد تثبيت الجالفاشيلد إل جي يجب تعبئة الترميمات و التغليف بمونة الترميم المناسبة للتوصيل الكهربائي مثل الـ ريندروك إل جي.

و يمكن إستعمال كتل الأنودات الإضافية القابلة للتغيير مع النظام للحصول على مدة صلاحية أطول للترميم.



## مطابق للمواصفات

يمكن أن تتم عملية الإتصال من خلال عملية تنقيب واحدة للحصول على مسلحات متقنة للمنطقة المتطلبة للحماية. وستكون تلك إتصال سلبى و يجب إتباع مواصفات و متطلبات الـ إف إتش ديبيلو إي و الـ دي أو تي عند القيام بتلك العملية.

و يجب إستخدام مقسم أو صندوق توصيلات واحد لإسكان جميع الإسلاك الوظيفية و يمكن أن يستعمل كمفتاح لإغلاق دائرة التيار عند قياس التيار و الفولط.

يتكون نظام الجالفاشيلد من قطعتي تغليف تتكون من لسان و أخدود للتثبيت و التركيب. يتم وضع و التثبيت في موقعها بالسحابات الغير الموصلة و عزل الترسبات المائية جيداً باللصق الملائم و المصدق.

يجب تركيب قالب صب مؤقت في أسفل العمود للحفاظ على ترميمات القوة العليا للهيكل، و صب المادة في تجويف التغليف، و من ثم يجب إزالة القالب و السماح للمياة المالحة لترطيب و تبليل الأنودات ضمن التغليف.

عندما توصيل السلك النهائي، عندها يصبح النظام عملي فوراً و يقوم بتزويد حماية غير منقطعة للهياكل المتصدأة.

## التقديرات و العيوب

يتم توفير جميع تركيبات الجالفاشيلد مصنعة و جاهزة للإستعمال، و بموجب المعايير و المقاييس المحددة عند تصميم المشروع.

## الإجراءات الوقائية

لا توجد أي أضرار أو أخطار معروفة عن الجالفاشيلد إل جي .

للمزيد من التعليمات عن الأمن و السلامة لمنتج الريندروك إل جي، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالمنتج.

عند تركيب الجالفاشيلد إل جي بموجب التعليمات المصدقة، فهو يكتب مدة صلاحية و عمر إفتراضي أطول من ألتى تم وضعها و تحديدها في مواصفات الـ أف إتش ديبيلو إي و دي أو تي. يجب أن يتبع تصميم الجالفاشيلد إل جي المعايير الشاملة و المثبتة في نظام "لايف جاك" (ماركة مسجلة) و المسجلة في سجلات براءة الإختراع من قبل شركة التريستا. ويمكن زيادة فترة الصلاحية و العمر الإفتراضي بإضافة كتل الأنودات.

## المواصفات

للحماية الكاثودية يجب إستعمال الجالفاشيلد إل جي، مركب التغليف جي آر بي و المتضمن على نظام الأنودات الزنكية.

و يجب إستعمال مونة الترميم الريندروك إل جي لتعبئة الفراغات بين التغليف و الهيكل الخرساني و الفولاذي. و يجب توفير هذا المنتج من قبل نفس الممون للجالفاشيلد إل جي للتأكد من توافق المنتج.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قم بنشر منطقة الترميم إلى الحد الأقصى و لعرق ١٠ ميلتر و الحصول على أطراف مستقيمة مع تفادي الحصول على الأطراف الرقيقة. يجب كسر و إزالة الخرسانة المتأكلة من خلف و حول التسليحات الفولاذية بإتباع الأساليب المناسبة للتعامل مع الخرسانة.

يجب تنظيف كل التسليحات الفولاذية المتعرية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إعاة الأهتمام العالي للأوجه الخلفية للقبضات الفولاذية المتعرية. يوصى بالكشط القاسي لتلك العملية.

و لكي يتمكن الجالفاشيلد إل جي من العمل بشكل صحيح، يجب أن تكون المسلحات الفولاذية متصلة و مستمرة، وأن لم تكن فيجب تأسيس الإتصال و الإستمرارية في كافة أنحاء الهيكل قبل الوضع.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999 فاكس : 02)635 3330  
هاتف : 01)482 9303 فاكس : 01)482 7562  
هاتف : 07)250 0469 فاكس : 07)250 0469  
هاتف : 02)542 0869 فاكس : 02)542 0869  
هاتف : 03)362 3904 فاكس : 03)362 3875

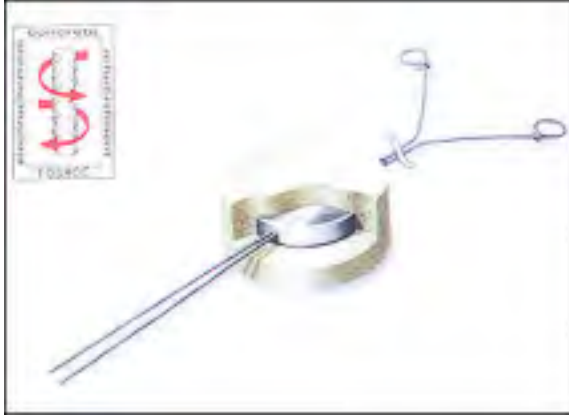
مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : 02)667 4844  
فاكس : 03)847 1582  
فاكس : 03)391 2980  
فاكس : 04)846 3195  
فاكس : 02)637 5891

هاتف : 02)665 0187  
هاتف : 03)847 2929  
هاتف : 03)322 4280  
هاتف : 04)845 1767  
هاتف : 02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدينة المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



## المواصفات

الأثود الكهربائي، ريندروك جالفاشيلد إكس بي كتلة أمفوترية من معدن الزنك موضوعة ضمن مونة إسمنتية معدة خصيصاً و المحتوية على محلول هيدروجيني و الكافية بشكل عالي لتآكل الأثودات و لتشكيل طبقة واقية لحماية الأثودات و ذلك كما وصف في براءة الإختراع رقم بي سي تي / جي بي ١٢٢٤/٩٤.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

يجب كسر و إزالة الخرسانة المتأكلة من خلف و حول التسليحات الفولاذية بإتباع الأساليب المناسبة للتعامل مع الخرسانة.

يجب تنظيف كل التسليحات الفولاذية المتعرية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إعارة الأهتمام العالي للأوجه الخلفية للقضبان الفولاذية المتعرية. يوصى بالكشط القاسي لتلك العملية.

## التطبيق

يجب إيصال ريندروك جالفاشيلد إكس بي فوراً بعد تجهيز و تنظيف المساحات الفولاذية.

يجب أن يكون موقع ريندروك جالفاشيلد إكس بي قريباً بشكل عملي إلى حافة أو خلف المنطقة للترميم. و نموذجياً يتم وضع في واجهة الحافة أو خلف الترميم.

يجب وضع وحدات ريندروك جالفاشيلد إكس بي على بعد ٧٥٠ ميلتر كحد أقصى ممرزة أو حول حدود منطقة الترميم، و يتم تحديد التوزيع الصحيح اعتماداً على توزيع المساحات و أبعاد الترميم.

يجب وضع وحدات ريندروك جالفاشيلد إكس بي لضمان الإتصال الشامل بمواد إعادة التنصيب و مرتبطة إلى المساحات بإستعمال اسلاك الربط. قم بشد الربط بإستعمال أداة تثبيت الجالفاشيلد حيث لا تسمح بالحركة بتاتاً. و ذلك سيضمن إستمرارية الإتصال الكهربائي. يجب إستعمال جهاز قياس خاص لإختبار إستمرارية الكهرباء بين الروابط و قضبان المساحات.

أنودات الزنك موضوعة لمنع تآكل المساحات الفولاذية في الخرسانة.

## الأستخدام

يستخدم ريندروك جالفاشيلد إكس بي لحماية المساحات الفولاذية كهربائياً في الخرسانة الملوثة بالكلورايد، و بذلك يمنع حدوث مشاكل مستقبلية مرتبطة بتكون عملية الأثودات الأولية.

## المزايا

- النظام مسجل في سجل براءات الإختراع.
- تنظيم ذاتي، و تشغيل ذكي
- يحمي ضد بقايا الكلوريدات.
- و اقي ضد التآكل.
- يزيد من مدة صلاحية الترميم.
- يزيل الحاجة للترميمات الثانوية.
- الأداء القابل للقياس.
- يطيل من الفترة الزمنية بين عمليات الصيانة.
- يوفر ترميمات فعالة و منخفضة التكلفة.
- سهل و سريع التركيب.
- التقنية المثبتة.
- مدعوم ببرامج تجارب جامعية.

## الوصف

كتلة أمفوترية من معدن الزنك موضوعة ضمن مونة إسمنتية معدة خصيصاً، و متضمنة أسلاك خاصة للتثبيت. يوضع ريندروك جالفاشيلد إكس بي إلى المساحات الفولاذية بربطها بالأسلاك مما يسمح بربطها أفقياً أو عمودياً و في المواقع الفوقية مع ضمان إستمرار الإتصال الكهربائي.

تم تصميم ريندروك جالفاشيلد إكس بي بشكل محدد لمنع بداية تآكل المساحات في الخرسانة الملوثة بالكلورايد. كل وحدة ستزود حماية كاثودية ضمن دائرة نفوذها، و لكن خاضعة لإستمرارية المساحات الفولاذية.





## الطلاء الأولى للمسلحات الفولاذية

و حيث محدد، يجب طلاء المسلحات الفولاذية بطبقة من الطلاء الأولى النايتوبرايم زينكريتش فوراً بعد وضع وربط الريندروك جالفاشيلد إكس بي.

## مواد الترميم

الريندروك جالفاشيلد إكس بي يجب أن يستعمل بالارتباط مع مجموعة فوسروك الشاملة لمونة الترميم المتوافقة و مواد الأكريليك للصلق و المعالجة.

يجب تفادي الطلاء المفرط لمواد الأكريليك و لطلاء البرايمر على أسطح الريندروك جالفاشيلد إكس بي .

بالإضافة إلى التحضير القياسي للأسطح، يجب تلبيل و نقع الريندروك جالفاشيلد إكس بي جيداً بلماء قبل تطبيق مونة الترميم.

يجب أن تتساوى تغطية الريندروك جالفاشيلد إكس بي مع العمق الأدنى بإستعمال مونة الترميم المستعملة.

## التقيدات

للتطبيق للمناطق المغمورة بالمياه أو في المناطق الخاضعة للمستويات العالية من التلوثات الكيميائية، يجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## الدعم التقني

يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممون و المستعملون و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل، بإستعمال برامج الهندسة المعمارية الخاصة (أوتو كاد) للحاسب الآلي و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات الخاصة من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## التقديرات و العيوبات

الريندروك جالفاشيلد إكس بي	٢٠ وحدة في الصندوق
أداة تثبيت الريندروك جالفاشيلد إكس بي	قطعة واحدة
<b>التغطية</b>	
الريندروك جالفاشيلد إكس بي	مساحة من ٧٥٠.٥٠٠ ميليمتر إعتماد على الكثافة الفولاذية و أبعاد الترميم

## التخزين

يجب تخزين المنتج في الأجواء الجافة و في العبوات الغير مفتوحة.

صلاحية التخزين : ١٢ شهر إذا تم تخزينه حسب الشروط أعلاه.

## الإجراءات الوقائية

يجب لبس القفازات عند إستعمال الريندروك جالفاشيلد إكس بي و الأجهزة الوقائية الشخصية الأخرى، و بموجب الإجراءات القياسية لإستعمال المواد الإسمنتية.

## معلومات إضافية

الريندروك جالفاشيلد إكس بي هو أحد منتجات الريندروك للترميم. و بالإضافة، يصنع فوسروك تشكيلة من المنتجات المكتملة و التي تتضمن أغشية عزل الماء و مانعات التسرب للمفاصل، مونة الحشو و التثبيت و مواد خاصة للأرضيات. إضافة إلى ذلك، صممت تشكيلة واسعة من المنتجات و بشكل محدد للترميم و تجديد الإسمنت المسلح المتضرر. و يتضمن ذلك مونة اللياسة للترميم الموضوعة يدويا و بالرش و الخرسانة الدقيقة السائلة و الإيبوكسي المقاوم للمواد الكيميائية و رزمة شاملة من الطلاءات الوقائية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

معرض جدة	هاتف : (02)665 0187	فاكس : (02)667 4844	مبيعات جدة	هاتف : (02)608 0999	فاكس : (02)635 3330
الدمام	هاتف : (03)847 2929	فاكس : (03)847 1582	الرياض	هاتف : (01)482 9303	فاكس : (01)482 7562
ينبع	هاتف : (03)322 4280	فاكس : (03)391 2980	خميس مشيط	هاتف : (07)250 0469	فاكس : (07)250 0469
المدنية المنورة	هاتف : (04)845 1767	فاكس : (04)846 3195	مكة المكرمة	هاتف : (02)542 0869	فاكس : (02)542 0869
المصنع و الإدارة العامة	هاتف : (02)637 5345	فاكس : (02)637 5891	الجبيل	هاتف : (03)362 3904	فاكس : (03)362 3875

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

طريقة الإختبار	شروط المعالجة	التحكم	النتائج المثالية
مقاومة الضغط إن/م/م ٢ (بي)	جاف	٣٠,٢	٣٨,١
إس ٦٣١٩ بي تي ٢ : ١٩٨٣	رطب	٢٦,٦	٢٨,٠
مقاومة الشد إن/م/م ٢ (بي إس)	جاف	٢,٨	٥,٧
٦٣١٩ بي تي ١٧ : ١٩٨٥	رطب	٣,٠	٣,٥
مقاومة الثني إن/م/م ٢ (بي إس)	جاف	٤,٤	٩,٧
٦٣١٩ بي تي ٣ : ١٩٩٠	رطب	٥,١	٥,٧
قوة القص و الإلتصاق مع الخرسانة إن/م/م ٢ (بي إس)	جاف	٥,٠	٢٠,١
٦٣١٩ بي تي ٤ : ١٩٨٤			
كفاءة المعالجة		أكثر من ٥٥%	

معدل إسمنت مستحلب من الأكريليك و عميل تماسك للخرسانة.

## الأستخدام

لتحسين تماسك طبقة الأرضية و مؤونة اللياسة و لترميم الخرسانة المتآكلة و المتضررة المتكسرة، و لمؤونة الأرضيات المعدلة بالبولىمير.

وهو الطلاء الأولي الموصى به لأنظمة ريندروك الأسمنتية للترميم.

## المزايا

- مكون من جزء واحد و مقاس حسب الطلب.
- يدهن بسهولة على الخرسانة كطلاء أولي.
- يزود التماسك الجيد للخرسانة و هياكل البناء و الهياكل الحجرية و البلاستر.
- يحسن من خصائص مقاومة الشد و الضغط و يسمح بالوضع بطبقات رقيقة.
- متوافق مع معظم أنواع الأسمنت الهيدروليكي.
- مناسب للإستعمال في أجواء الشرق الأوسط و يستعمل كغشاء معالجة.
- إقتصادي للإستعمال.

## الوصف

نايتوبوند أي آر مستحلب أكريليك معدل و مصمم خصيصاً للإستعمال للمساعدة للتماسك و عميل للمعالجة و مقياس للسيولة للمواد الإسمنتية. وهو مقاوم إلى التميؤ و يمكن أن يستعمل للتطبيق الخارجي.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي ، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصمومون و المستعملون و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات الخاصة من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## الخصائص

### الخصائص الميكانيكية

التحسين المثالي في الملكيات الميكانيكية بنسبة ٣:١ رمل / مؤونة إسمنت بإستعمال النايتوبوند أي آر.

## تعليمات الإستعمال

### تجهيز الأسطح

قم بتنظيف الأسطح و إزالة الغبار و المواد المتلوثة و البلاستر و الزيوت و الشحوم و آثار التآكل و الطحالب. في حين لا تكون الحاجة للتكسرات، قم بتخشين الأسطح ثم بإزالة البقايا الخرسانية بالنحت أو بالكشط البسيط.

قم بصقل و تنظيف المناطق المعدنية المتآكلة في المنطقة المخصصة للترميم و بإزالة التقشرات و بقايا التآكلات الطليقة. يجب تنظيف كل المسلحات الفولاذية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إغارة الأهتمام العالي لخلفيات القضبان الفولاذية المتعريسة. يوصى بالكشط للقيام بتلك العملية أو التنظيف بالرمل المبتوث.

### الطلاء الأولي للمسلحات الفولاذية

قم بطلاء طبقة واحدة من النايتوبرايم زينكريتش لجميع المسلحات الفولاذية المتعريسة و تركها لتجف قبل الإستمرار. في حين عدم التأكد من إستمرارية و كثافة طبقة الطلاء، يمكن طلاء طبقة أخرى و أيضاً تركها لتجف قبل الإستمرار.

### تطبيق مادة مساعدة التماسك

يجب نقع الركائز جيداً بالماء النظيف و إزالة بقايا الماء قبل الشروع في التطبيق.

قم بفرك النايتوبوند أي آر للركائز مع تجنب التوحد و يجب إزالة البقايا الزائدة. يجب تطبيق الطبقة العليا او مؤونة الترميم بينما لا تزال طبقة البرايمر لزجة.

## تصميم الخليط

تصميم خليط مناسب لمؤونة الترميم و اللياسة.

أو بي سي :	٥٠ كج
رمل درجة ٢ :	١٥٠ كج
نايتوبوند أي آر :	١٠ لتر
ماء :	كمية كافية للحصول على الإتساق المطلوب

قم بفرك النايتوبوند أي آر للركائز مع تجنب التوحد و يجب إزالة البقايا الزائدة. يجب تطبيق الطبقة العليا او مؤونة الترميم بينما لا تزال طبقة البرايمر لزجة.

## المعالجة

قم بمعالجة مؤونة اللياسة أو الطبقة العليا باستعمال النايتوبوند أي آر لتفادي الخسارة السريعة للماء. يمكن إتباع طرق معالجة إضافية في الأجواء الجافة الحادة. قم بحماية اللياسة الغير معالجة من المطر و الصقيع و المطر.

## التنظيف

يجب تنظيف النايتوبوند أي آر من على الأدوات و الأجهزة و الخلطات بالماء النظيف فوراً بعد الإستعمال. المادة المعالجة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

## التقيدات

يجب عدم إستعمال النايتوبوند أي آر او مؤونة اللياسة في حين تكون درجات الحرارة أقل من ٥ مئوية. ويجب عدم تعرض المواد للمياه الجارية أثناء التطبيق. من الممكن الحصول على أسطح غير منقطة في حين تعرض الأسطح الغير معالجة لسقوط الأمطار. في حين عدم التأكد من التطبيق في الأجواء المناخية المختلفة، قم بإستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## الإشتعال

النايتوبوند أي آر : مادة غير قابلة للإشتعال.

## التقديرات و العيوب

نايتوبوند أي آر :	عبوة ٤ لتر
التغطية	
نايتوبوند أي آر :	٦-٨ متر مربع لكل لتر كطلاء أولي ٤-٥ متر مربع لكل لتر كعمل معالجة

## التخزين

صلاحية التخزين : ١٢ شهر إذا تم تخزينه في درجة ٢٠ مئوية في الأجواء الجافة و في العبوات الغير مفتوحة.

## الإجراءات الوقائية

مؤونة اللياسة الإسمنتية المعدلة بالنايتوبوند أي آر تحتوي على مسحوق إسمنتي و عندما تخالط أو تصبح مبللة أو رطبة فهي تطلق القلويات و التي من الممكن أن تكوت ضارة للجلد. تفادي إستنشاق الغبار أثناء الإستعمال و إتصال المنتج بالعين و الجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون و الماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم إتلاخ المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقياً.

## معلومات إضافية

يصنع فوسروك تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لإعداد الأرضيات الإختصاصية. و هذه تتضمن التطبيقات السائلة، و الطلاءات المقاومة للكيمياءات، و طبقة الإيبوكسي المتميزة بالإستواء الذاتي و تطبق بالملح. توفير تشكيلة واسعة من المنتجات المكملة. تتضمن تلك، عوازل التسرب للمفاصل، و عانقات الماء، و أغشية عزل الماء و المنتجات الخاصة لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر.

لمزيد من المعلومات عن المنتجات و التعليمات الفنية الخاصة بالتطبيق الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	فاكس : (02)635 3330	مبيعات جدة الرياض	هاتف : (02)667 4844	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
هاتف : (01)482 9303	فاكس : (01)482 7562	خميس مشيط مكة المكرمة	هاتف : (03)322 4280	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (02)542 0869	فاكس : (07)250 0469	الجبيل	هاتف : (04)845 1767	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	بنبع
هاتف : (03)362 3904	فاكس : (03)362 3875		هاتف : (02)637 5345	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المدنية المنورة
						المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث وكيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

حين الحاجة لتثبيت و تركيب مسلحات فولاذية إضافية أو في حالة التطبيق في درجات الحرارة العالية. لا يجب الشروع في التطبيق حين تكون درجة الحرارة أقل من ٥ مئوية. للمزيد من المعلومات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## الخصائص

طريقة الاختبار	النتائج المثالية
مقاومة الضغط (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٢):	٥٠ نيوتن/مم <sup>٢</sup>
مقاومة الشد (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٧):	٢٠ نيوتن /مم <sup>٢</sup>
مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٣):	٣٥ نيوتن /مم <sup>٢</sup>
مقاومة القص (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٤):	٢٥ نيوتن /مم <sup>٢</sup>
قوة الالتصاق مع الخرسانة :	في العادة أقوى من مقاومة الشد للخرسانة المضيفة.

تم قياس الخصائص التالية في درجة ٢٠ مئوية

نوعية الشك القياسي	نوعية الشك البطيء	صلاحيه الخليط
٤٥-٣٥ دقيقة	٧-٥ ساعات	التصلب المبني
٢٤ ساعة	٤٨ ساعة	المعالجة المتكاملة
٧ أيام	٧ أيام	الزمن الأقصى للتغطية
٩٠ دقيقة	٢٤ ساعة	

ملاحظة : في درجات الحرارة الأقل من ٢٠ مئوية ستكون نسبة المعالجة أبطأ. و بالمقابل، في درجات الحرارة الأعلى من ٢٠ مئوية، نسبة المعالجة ستكون أسرع.

## بنود المواصفات

### عامل الإيبوكسي للالتصاق

يستعمل النايتوبوند إي بي كعامل إلتصاق. وهو راتنج إيبوكسي خالي من المذيبات و مكون من جزئين. و تختلف ألوان المادتين للتمكن من التأكد من الخلط الصحيح بشكل بصري قبل الشروع في التطبيق. و سيكتسب المنتج قوة لمقاومة الضغط بنسبة ٥٠ نيوتن /مم<sup>٢</sup> و لمقاومة الشد بنسبة ٢٠ نيوتن/مم<sup>٢</sup> و لمقاومة الثني بنسبة ٣٥ نيوتن /مم<sup>٢</sup> و لمقاومة القص بنسبة ٢٥ نيوتن /مم<sup>٢</sup>. و قوة الإلتصاق لركائز الخرسانة ستتجاوز قوة مقاومة الشد للخرسانة المضيفة.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قم بتنظيف الأسطح و إزالة الغبار و المواد المتلوثة و البلاستر و الزيوت و الشحوم و آثار التآكل و الطحالب. في حين لا تكون الحاجة للتكسرات، قم بتخشين الأسطح ثم بإزالة البقايا الخرسانية بالنحت أو بالكشط البسيط.

يجب إزالة إيداعات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو بمحاليل التنظيف أو باستعمال لمادة مناسبة لإزالة الزيوت. يجب إستعمال تركيبة الشد لإختبار و تقييم فعالية عملية التنظيف و إزالة التلوث و التأكد من حالة الركائز.

عامل الإلتصاق للخرسانة الإيبوكسي.

## الأستخدام

لصق المواد الإسمنتية الرطبة الجديدة على الأسطح الإسمنتية الحالية. للإستعمال على الأسطح الأفقية أو على الأسطح العمودية عند تواجد قالب صب لدعم اللياسة أو الخرسانة. مدة الصلاحية لحياة المادة تجعلها مناسبة للإستعمال مع قوالب الصب المؤقتة أو في حين توجب تثبيت مسلحات فولاذية إضافية. المنتج مناسب للإستعمال في الطرق و الجسور و أرصفة الشوارع و أرصفة التحميل و المصانع و الأرضيات ذات التسوية الملتحمة. و يعتبر النايتوبوند إي بي مناسب للإستخدام الداخلي و الخارجي.

و يمكن إستعمال النايتوبوند إي بي كجزء من نظام الترميم حين الحاجة لإستعمال عانق للترميم أو في حين تكون أسطح الركائز مبللة و رطبة بشكل دائم.

## المزايا

- يمكن أن تطبق على الركائز الجافة أو المبللة.
- يظهر قوة ميكانيكية عالية.
- الإلتصاق الإيجابي، تتجاوز قوة قابلية الشد للخرسانة المضيفة.
- توفر نوعية خاصة للشك البطيء، للسماح بالزمن الكافي لنصب المسلحات الفولاذية و قوالب الصب المؤقتة.
- خالي من المذيبات- يمكن أن يستعمل في المواقع المقفلة.

## الوصف

النايتوبوند إي بي مستند على راتنج الإيبوكسي الخالي من المذيبات و يحتوي على الصبغات و الحشو الرقيق. و مجهز كمادة من مكونين بالكميات الموزونة مسبقاً و جاهزة للخلط و الإستعمال في موقع العمل. إن المكون 'الأساسي' أبيض و مكون 'التصلب' أخضر اللون، مما يزدود بديلاً بصرياً عند إكتمال و إنجاز الخلط الكافي.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية و النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء من جميع مكاتب فوسروك حول العالم.

## معايير التصميم

مصمم النايتوبوند إي بي بزمن تغطية بحدود ٩٠ دقيقة في ٢٠ مئوية. و مع توفر نوعية خاصة للشك البطيء بزمن تغطية بحدود ٢٤ ساعة في ٢٠ مئوية و ١٢ ساعة في ٣٠ مئوية و من بين ٨-١٠ ساعات في ٣٥ مئوية، مما يجعله مناسباً للإستعمال في

## الخط

يجب تجهيز و قطع المسلحات و قوالب الصب و إعدادها للتركيب قبل الشروع في عملية الخلط.

يجب التأكد من القيام بخلط النايتوبوند أي بي بشكل كلي. أولاً يجب تحريك و خلط المكون الأساسي و مكون التصلب بشكل منفصل قبل خلطهم معاً. و من ثم قم بصب كام محتويات مادة التصلب إلى حاوية المادة الأساسية و خلطهما لمدة دقيقتين بشكل متكامل و حتى إكتساب اللون المطلوب و باستعمال مثقاب بطئ السرعة و مجهز بمجذاف خلط مناسب. و من ثم يجب كشط أطراف الحاوية و بعد ذلك إعادة عملية الخلط لمدة دقيقتين أخرى.

لتسهيل الخلط و التطبيق في درجات الحرارة الأقل من ٢٠ مئوية، يجب تدفئة المكونات منفصلة بالماء الحار إلى درجة حرارة قصوى بحدود ٢٥ مئوية قبل البدء بالخلط. و إذا سخن المنتج إلى أكثر من ٢٥ مئوية، فيجب استعمال المادة المختلطة بشكل سريع أكثر لسبب انخفاض مدة صلاحية الخليط إلى ٢٠ دقيقة للنوعية القياسية و إلى ٤ ساعات لنوعية الشك البطئ. و بدلاً عن ذلك، يجب تخزين المادة في بيئة مدفئة بحدود ٢٠ مئوية إلى حين وقت الاستعمال.

## التطبيق

يجب تطبيق النايتوبوند إي بي عند إكتمال عملية الخلط فوراً. و يجب رش أو دهن المادة بالفرشاة على الأسطح المجهزة.

و للنوعية القياسية، يجب تطبيق الخرسانة الجديدة أو مؤونة اللياسة على الركائز المطلية في خلال ٩٠ دقيقة في ٢٠ مئوية أو خلال ساعة واحدة في ٣٠ مئوية.

و لنوعية الشك البطئ، يمكن تطبيق الخرسانة الجديدة أو مؤونة اللياسة على الركائز المطلية حتى ٢٤ ساعة بعد التطبيق في ٢٠ مئوية أو بحدود ١٢ ساعة في ٣٠ مئوية أو بين ٨ إلى ١٠ ساعات في ٣٥ مئوية. على أية حال، يجب ترك الركائز المطلية لمدة ساعة واحدة قبل وضع الخرسانة الجديدة أو مؤونة اللياسة.

و في حين استعمال النايتوبوند إي بي أن يستعمل كجزء من نظام ترميم لتشكيل مانع ترميم للركائز، يجب التأكد من الحصول على طبقة كاملة و مستمرة من الطلاء. يجب طلاء طبقة واحدة و تركها لتجف و من ثم طلاء طبقة أخرى للإستخدام كطبقة إنصاق. (ومثال على ذلك: الترميمات الخرسانية المرشوشة).

و قد يكون من المفيد نثر الرمال الخالية من الغبار على طبقة الطلاء و تركها للتصلب.

بعد تطبيق النايتوبوند إي بي، يجب تصيب أي مسلحات أو قوالب صب و تثبت في مواقعها بشكل آمن.

## العمل في درجات الحرارة المنخفضة

إن درجة حرارة التطبيق الأدنى هي ٥ مئوية، في درجات الحرارة الأقل من ١٥ مئوية، يجب تسخين المكونات منفصلة في الماء الدافئ (بحدود ٢٥ مئوية) أو تخزين في بيئة دافئة لمدة ١٢ ساعة قبل الإستعمال. هذه الإجراءات ستسهل عملية الخلط و التطبيق. يجب تبني و إتباع الإجراءات الوقائية الطبيعية للعمل في المواسم الشتائية للمواد الإسمنتية.

## العمل في درجات الحرارة العالية

في درجات الحرارة الأعلى من ٣٠ مئوية، يجب تخزين المادة في الظل أو في بيئة مكيفة لمدة ١٢ ساعة قبل الإستعمال.

## التنظيف

يجب تنظيف النايتوبوند إي بي من على جميع الأدوات فوراً باستعمال مذيب فوسروك ١٠٢. و يمكن إزالة المواد المعالجة بالوسائل الميكانيكية.

## التقديرات

لا يجب الشروع بعملية التطبيق إذا كانت درجة الحرارة أقل من ٥ مئوية أو تكون ٥ مئوية و يتوقع المزيد من الهبوط للحرارة. للتأكد من التطبيق في الأجواء المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي و للحصول على المزيد من التعليمات.

## التقديرات

### العبوات

عبوة ١ و ٥ كيلو غرام	النايتوبوند إي بي القياسي
عبوة ١ و ٥ كيلو غرام	النايتوبوند إي بي للشك البطئ
عبوة ٥ لتر	مذيب فوسروك ١٠٢
التغطية	
٥ متر مربع / كج	النايتوبوند إي بي القياسي
٥ متر مربع / كج	النايتوبوند إي بي للشك البطئ

المعايير المعطاه للتغطية تعتبر نظرية و غير دقيقة بسبب عوامل الخسارة و التلف و طبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون مخفضة. و مالم يمكن محدد، فسيتم إعداد و تجهيز النوعية القياسية للنايتوبوند إي بي. في حين الحاجة لنوعية الشك البطئ للنايتوبوند إي بي، فيجب التأكد من تحديد النوعية عند الطلب.

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للاعتناء إلى التعليمات الحالية لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. يشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر. عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجوز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترك. و في حاله توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن المشتري ينوي

## الإشـتعال

النايتو بوند أي بي النوع القياسي و النوع البطئ الشك، مواد غير قابلة للإشـتعال.

يعتبر مذيب فوسروك ١٠٢ مادة قابلة للإشـتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال السي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

## نقطة الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ درجة مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالموونة المطبقة بطريـقة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للموونة المقاومة كيميائياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للمفاصل و مادة الحشو العانقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد أفلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفـر لإيقاف أو إعاقـة هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسـلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري.

استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى مكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

## التخزين

كل المنتجات تمتلك مدة صلاحية حتى ١٢ شهر إذا أبقـت في مخزناً جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج إذا خزنت في درجات الحرارة العالية.

## الإجراءات الوقائية

الصحة و السلامة

يجب عدم إتصال النايتو بوند أي بي النوع القياسي و النوع البطئ الشك بالجلد او العيون و كما يجب عدم إبتلاعهم. كما يجب التأكد من توفير التهوية الكافية و عدم إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. و عند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يطهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	مبيعات جدة	هاتف : 02)667 4844	هاتف : 02)665 0187	معرض جدة
فاكس : 01)482 7562	الرياض	هاتف : 03)847 1582	هاتف : 03)847 2929	الدمام
هاتف : 07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : 03)391 2980	هاتف : 03)322 4280	بنبع
هاتف : 02)542 0869	مكة المكرمة	هاتف : 04)846 3195	هاتف : 04)845 1767	المدنية المنورة
فاكس : 03)362 3875	الجبيل	فاكس : 02)637 5891	هاتف : 02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهـم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بدقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

لاصق راتنج و عازل و إضافة إسمنتية متعددة الأغراض.

## تعليمات الإستعمال

### تجهيز الأسطح

يجب أن تكون الأسطح صحيحة و نظيفة قبل تطبيق النايتوبوند بي في أي. يجب إزالة جميع الجزيئات السطحية و بقايا اللياسة و الأوساخ و البقايا الخرسانية و الطلاءات..الخ. و يمكن إستعمال فرشاة نحاسية قاسية أو اي من الوسائل المناسبة الأخرى. يجب بإستعمال الغسول المزيل للفطريات من إزالة الفطريات و الطحالب فوسروك ثم غسل الاسطح بالماء بعد ذلك. يجب أن تكون الأسطح الخشبية جافة وخالية من الشمع و مواد الصقل و الطلاء..الخ، و يجب إزالة بقايا الزيوت و الشحوم بإستعمال مادة إزالة الزيوت من فوسروك (الرجوع للنشرة الفنية الخاصة) أو بإستعمال عامل مناسب آخر لإزالة الزيوت.

على الأسطح العمودية، و حيث من الصعب إزالة جميع طبقات الطلاء، فمن المستحسن إتباع النقر بالمطرقة، ماعدا على الملتصقات الجبسية. و ذلك سيضمن الإلتصاق الجيد بين النايتوبوند بي في أي و الاسطح وفي نفس الوقت يقلل من الخسائر و التضرر بسبب الإلتصاق الغير جيد بين الطلاء والركائز.

### عزل الأسطح المسامية :

يجب عزل الأسطح المسامية بخليط يتكون من جزء واحد نايتوبوند بي في أي و ١٥ جزء من الماء النظيف. و للأسطح ذات المسامات الكثيفة، فمن الضروري لزيادة التركيز بنسبة جزء واحد من النايتوبوند و مع ١٠ أجزاء من الماء.

الأسطح الخفيفة، كالرغوية و الرمادية عادة تكون أكثر إمتصاصاً و قد تتطلب الترطيب و التبليل قبل القيام بعملية العزل.

### التطبيقات الخاصة

#### ١- كلاصق عام

بعد تحضير الأسطح، قم بوضع طبقة رقيقة و متقنة من النايتوبوند بي في أي على الواجتيهن المحدد لصقهما و تركهما حتى يتشكل طبقة لزجة (من ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة). قم بوضع السطحين على بعض بحزم، و بالموقع المطلوب، قم بمسح أي زيادات و من ثم تركها لتجف لمدة ٢٤ ساعة. لا يجب الضغط المفرط على الأسطح، فقد يسبب ذلك تسرب مادة النايتوبوند بي في أي.

ملاحظة : النايتوبوند بي في أي لن يلصق على البوليثين، و مواد بي في سي المطاطية أو المماثلة. للتأكد، يجب إستشارة القسم التقني في فوسروك.

٢ - كعميل لتمسك و لصق الألواح الجبسية و البلاسترات الامانية. قم بإستعماله كعازل عند الحاجة و طبقة أساسية يخلط مزيج يتكون من جزء واحد نايتوبوند بي في أي و جزء واحد من الماء، و من ثم تركه حتى يصبح لزج. و بعد ذلك قم بوضع الجبس مباشرة على طبقة النايتوبوند بي في أي اللزجة بإتباع الأساليب الطبيعية.

### الأستخدام

لاصق للأسبستوس و الطابوق و السجاد و الخزف و الخرسانيات و الفلين و الفخاريات و الزجاج و الرقائق البلاستيكية و الجلد و مشمع الأرضيات و البلوسترين و ألواح الأسقف و الحجارة و المنسوجات و البلاط و الخشب.

كعامل لاصق للبلاستر: يقلل من عملية التكسرات و التوصيل بالخوابير، كما يوفر إلتصاق جيد للبلاستر و والتليس و للطبقات و للألواح الجبسية و البلاستر الأمامي.

كعامل لاصق للبلاط : البلاطات الخشبية و الفلينية و لمشمعات الأرضيات و الخزف ، و الخرسانة و الحجارة و الألواح الطينية و البلوسترين و الألواح العازلة للصوت.

لترميم الحجارة الخرسانية و الطبيعية أو المعاد تصنيعها.

لترميم و إعادة تشكيل السطحيات.

للصق و تسوية للأسطح الخرسانية.

لترميم الأرضيات الخرسانية و التسوية.

لترميم التشققات و الفتحات في الأرضيات الإسمنتية.

لإعادة تجهيز و ترميم الأرضيات الخرسانية و الجرانيتية البالية.

لتسوية و تصليح عتبات السلام البالية.

كطبقة أساسية للأسطح الزفتية عند الحاجة لطلائها بدهان زيتي.

لعزل الغبار عن اللياسة و الأرضيات الخرسانية الهشة.

### المزايا

- متعدد الإستعمال : لمعظ التطبيقات المتعلقة بمجال البناء.
- عامل الإلتصاق العام : للصلق معظم مواد البناء.
- سهل التطبيق : يطبق بالفرشاة أو الدحرجة أو بالرش.

### الوصف

نايتوبوند بي في أي لاصق متعدد الأغراض، و هو بي في أي مستند على الراتنج المبلمر و غير سام أو ضار و مائي و متوسط اللزوجة و متوفر بلون أبيض، و عندما يجف يتحول لطبقة شفافة.

### مطابق للمواصفات

متماثل مع بي إس ٥٢٧٠ : ١٩٧٦.

### الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، مع توفير التفاصيل القياسية و النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء من جميع مكاتب فوسروك حول العالم.

من النايتوبوند بي في أي مع ٣ أجزاء من الماء التنظيف. و من ثم قم بالتطبيق المحدد كما هو موضح أدناه.

ترميم التشققات و الفتحات في الأرضيات الإسمنتية. قم بوضع الخليط على طبقة البرايم اللزجة، و قم بلياستها و كبسها بالمج الأدنى. يجب تعبئة الحفر و التشققات العميقة بالخرسانة العادية و على طبقة البرايم اللزجة بسماكة ٦ مم (٤/١ بوصة) ثم وضع الطبقة كما هو موضح أعلاه في حين ما تزال الخرسانة خضراء.

لترميم الأرضيات الخرسانية و التسوية المتأكلة.

قم بوضع الخليط على طبقات العزل اللزجة و قم بتسويتها و لياستها حتى مستوى الكتل المتعرية، لتعويض اللياحة المفقودة بسبب التآكل. قم بمعالجة الحفر و التشققات العميقة كما هو موضح أدناه.

لترميم و تسوية درجات السلالم البالية.

ضع الخليط على طبقات العزل اللزجة و قم بتسويتها و لياستها بالمج الأدنى.

للحصول على أسطح مائعة للانزلاق للسلالم، قم بوضع قطعة من الخيش على طبقة اللياحة الجديدة فوراً بعد الملح، و كبسها بشكل خفيف حتى تأخذ شكل من طبقة الخيش.

٦ - كعميل التصاق للبلاط و الخشب و الفلين و البلاط المانع للصوت. قم باستعمال النايتوبوند بي في أي كلاصق عام. إذا كانت الأسطح غير مستوية، قم بتسويتها كما هو موضح أدناه (بلاط البلوسترين).

للبلات الخزف و الخرسانة و التيرازو، قم بالعزل باستخدام مزيج مكون من جزء واحد من النايتوبوند بي في أي و خمس أجزاء من الماء. قم بدهن الخليط باستخدام فرشاة و من ثم تركها لتجف. قبل وضع البلاطات على خليط الرمل و الإسمنت، قم بوضع طبقة على الأرضيات و قاع البلاطات مكونة من ٣ أجزاء من النايتوبوند بي في أي و جزء واحد من الماء. و خلال لا تزال لزجة قم بوضع خليط الأسمنت و الرمل على الأرضية و ضع البلاطة.

لبلاط البلوسترين و ألواح البلاستر و العازلة للصوت. قم بتحضير عزل الأسطح كما هو محدد. و قم بتحضير و عزل الأسطح باستخدام مزيج من الجبس أو الإسمنت أو الرمل الناعم أو نشارة الخشب مخلوطة مع جزء واحد من النايتوبوند بي في أي و جزء واحد من الماء. قم بوضع الخليط كلاصق على الأرضية و البلاط.

٧ - للصلق الطبقات الحجرية و التسوية المنحمة على الأرضيات الخرسانية. قم بالتحضير و العزل المناسب، و باستعمال فرشاة قم بوضع طبقة البرايم المكونة من جزء واحد من النايتوبوند بي في أي و جزء واحد من الماء و من ثم تركها حتى تصبح لزجة. لا يجب ترك طبقة البرايم حتى تتصلب. إذا تصلبت طبقة البرايم، قم بإعادة تطبيق البرايم و بادر بالوضع حين يصبح لزج.

قم بتحضير خليط متقن مكون من إسمنت بورتلند العادي مع جزء ١ من الرمل التنظيف الحاد و متسقة مع مزيج يتكون من جزء واحد من النايتوبوند بي في أي إلى ثلاث أجزاء من الماء.

كطبقة أولية عالية التحمل و للطبقات الإسمنتية :

قم بالعزل و تطبيق كطلاء أولي بإتباع التعليمات إعلاه، و من ثم قم بتجهيز الطبقة الأساسية بخلط جزء واحد من إسمنت بورتلند العادي و جزء واحد من الرمل الحاد المغسول و بعد ذلك تخلط سوية مع خليط يتكون من جزء واحد من النايتوبوند بي في أي مع ٣ أجزاء من الماء التنظيف. قم بوضع الخليط على الطبقة المجهزة بالبرايم بسماكة ٦ مم (٤/١ بوصة) و قم بالرفط باستعمال فرشاة قاسية، أو بتخشين الأسطح للحصول على إتقان ميكانيكي جيد. إمهل الطبقة لتتصلب و تجف كلياً. قم باختبار قوة الإلتصاق قبل تطبيق الطبقة الأساسية.

للتجصيص مع البلاط المزجج :

للحصول على إلتصاق جيد و كافي، يجب نقش و الطرق الخفيف بالمطرفة قبل العزل و تطبيق البرايم أو وضع البلاستر كما هو موضح أعلاه.

٣- لترميم و لتصليح الخرسانة.

قم بالتحضير و العزل المناسب، و قم بوضع طبقة البرايم المكونة من جزء واحد من النايتوبوند بي في أي و جزء واحد من الماء و من ثم تركها حتى تصبح لزجة. و باستعمال نفس نوعية الرمل أو الكتل المتواجدة في الخرسانة، قم بتحضير خليط من الإسمنت و الرمل بنسبة ١:٢ و محدد قياسياً بجزء واحد من النايتوبوند بي في أي مع ٣ أجزاء من الماء التنظيف.

قم بالضغط بحزم و تسوية الأسطح بالمج الأدنى.

٤- لترميم و لتصليح الحجارة الطبيعية أو المعاد تصنيعها.

قم بالتحضير و العزل المناسب، و قم بوضع طبقة البرايم كما هو موضح أعلاه، قم بتحضير خليط قاسي متكون من إسمنت بورتلند عادي مع الكتل الأصلية بأخف درجة ممكن، بنسبة ١:٦ أو أخف، و متوافقة مع القوة المطلوبة و مقاسة مع جزء واحد من النايتوبوند بي في أي مع ٣ أجزاء من الماء التنظيف.

قم بالضغط بحزم و تسوية الأسطح بالمج الأدنى.

ملاحظة : في العادة لا تحتاج عملية إعاد تشكيل الأسطح للقوة العالية. و يمكن الحصول على اللون المحدد بإضافة الصباغ للخليط. و حين الحاجة للقوة العالية، يجب إستشارة فوسروك للنصيحة و المعلومات للمواد البديلة.

٥ - للترميم و التصليح للأرضيات الخرسانية و خرسانة التسوية. قم بالتحضير و العزل المناسب، و باستعمال فرشاة قم بوضع طبقة البرايم المكونة من جزء واحد من النايتوبوند بي في أي و جزء واحد من الماء و من ثم تركها حتى تصبح لزجة. لا يجب ترك طبقة البرايم حتى تتصلب. إذا تصلبت طبقة البرايم، قم بإعادة تطبيق البرايم و بادر بالوضع حين يصبح لزج.

قم بتحضير خليط يتكون من جزء واحد من إسمنت بورتلند العادي و ٢,٥ جزء من الرمل الحاد المغسول، و محدد قياسياً بجزء واحد



## التغطية

نايتوبوند بي في أي	ماء	متر مربع (تقريبي)
١	١٥	٧٥
١	١٠	٥٠
١	٥	٢٥
١	١	٥
١	٥	١٥ (طبقتين)
١	١	٣
١	٣	٣

تم الحصول على المقاييس اعلاه عند الإستعمال مع الاسطح المثالية. يتم تحديد المعايير الصحيحة اعتماداً على مسامية الأسطح.

## التخزين

النايتوبوند بي في أي : ١٢ شهر

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و يجب حماية النايتوبوند بي في أي من الصقيع.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة والسلامة

تجنب الإتصال بالجلد أو العيون. أي تلوث العين أو الجلد يجب أن يغسل فوراً بالكثير من الماء. يوصى باستخدام القفازات واللباس الوقائي.

### الإشتعال

النايتوبوند بي في أي مادة غير قابلة للإشتعال.

### معلومات إضافية

النايتوبوند بي في أي هو جزء من تشكيلة واسعة من المواد اللاصقة و مواد الترميم و عوازل التسرب و الحشو و مواد الأرضيات واللياسة و المصنعة من قبل فوسروك للإستعمال في أعمال البناء.

للمزيد من المعلومات عن المنتجات المحددة، الرجاء الإطلاع على النشرات الفنية الخاصة بكل منتج.

قم بوضع الخليط في حين لا تزال طبقة البرايم لزجة و بسماكة ٦ مم (٤/١ بوصة) و من ثم قم بالنقر بفرشاة شعر خشنة للحصول على شكل ميكانيكي متقن. وبمعنى آخر: للحصول على أسطح قاسية و سامة للتصلب كلياً، تأكد من قوة الإلتصاق قبل وضع الطبقات التسوية.

٨ - للأرضيات العازلة للغبار و للأرضيات الخرسانية المختلفة. قم بوضع طبقتين من خليط يتكون من جزء واحد من النايتوبوند بي في أي و خمس أجزاء من الماء. يجب ترك الطبقة الأولى لتجف بالكامل قبل وضع الطبقة الثانية.

٩ - كطبقة أساسية لطلاء أسطح القار بالدهانات الزيتية. قم بوضع طبقة من خليط يتكون من جزء واحد من النايتوبوند بي في أي مع جزء واحد من الماء كطبقة مانعة للإستنزاف مناسبة لمعظم طلاعات الدهانات الزيتية.

## التقيدات

يجب عدم إستعمال النايتوبوند بي في أي مع الأسطح المتصلة بالماء بشكل دائم.

يجب حماية النايتوبوند بي في أي من الصقيع و يجب عدم الإستعمال في درجات الحرارة الأقل من ٧ مئوية (٤٥ فهرنهايت).

تتم عملية إكمال وضع النايتوبوند بي في أي بتسخير السوائل المتواجدة في الخليط، يجب حماية الخليط من الماء و الرطوبة بعد الوضع. يجب عدم إستخدام المنتج في المناطق الخارجية أثناء هطول الأمطار.

يجب عدم التحريك و المرور على النايتوبوند بي في أي حتى تكتمل عملية المعالجة.

حين تعرض أسطح اللياسة المستخدمة للنايتوبوند بي في أي لعوامل التجفيف الحادة مثل الرياح الشديدة أو أشعة الشمس القاسية أو مصدر حرارة عالي.. الخ. فيجب حماية الاسطح و ترطيبها بإستعمال قطع من البوليثين المبلل لمدة ٢٤ ساعة.

## التنظيف

يجب تنظيف فرش الدهان و الأدوات المستخدمة بإستعمال الماء النظيف فوراً بعد الإستخدام.

## التقديرات

النايتوبوند بي في أي : براميل عبوة ٢٠ لتر



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدينة المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعيبة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## معايير التصميم

بارامترات التطبيق للمؤونة و المعدلة بإستعمال النايتوبوند إس بي آر ستختلف اعتماداً على التصميم الفعلي المستعمل للمزيج. و عموماً، و على أية حال، مؤونة النايتوبوند إس بي آر يمكن أن تطبق في أقسام و بسماكة بحدود ٤٠ مليمتر في المواقع الأفقية و بحدود ١٥ مليمتر في المواقع العمودية.

تعتمد السماكة المكتسبة في الأسقف العليا من غير إستعمال قوالب الصب المؤقتة على هنية و حالة أسطح الأسقف. و بالنسبة للأسطح العمودية و الأسطح العليا فمن الممكن وضع التطبيق بعدة مراحل و لكن يمكن إكتساب السماكة المحددة في عملية تطبيق واحدة و ذلك اعتماداً على مساحة الترميم المحددة و على حجم مساحة المسلحات الفولاذية المتعريّة. يجب عدم تطبيق النايتوبوند إس بي آر بسماكة أقل من ٦ مليمتر. و يمكن الحصول على سماكة حتى ٤٠ مم بإستعمال قوالب الصب المؤقتة. الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من التعليمات.

## الخصائص

تم إكتساب النتائج المدرجة أدناه بتقييم الملكيات الميكانيكية بنسبة ١:٣ رمل: مؤونة إسمنتية، و تحتوي على النايتوبوند إس بي آر بنسبة ١٠ أطنان لكل ٥٠ كيلوغرام من الإسمنت مقارنة ب ١:٣ رمل: لإسمنت، طُرق الإختبار المستعملة متوافقة بالكامل مع بي إس ٦٣١٩ في ٢٨ يوم - بالمعالجة في الهواء الطلق.

النتائج المعيارية	النتائج المثالية	طريقة الإختبار
٢٨٠,٠ أن/مم ٢	٣٥٠,٠ نيوتن/مم ٢	مقاومة الضغط إن/مم ٢ (بي إس ٦٣١٩ بي تي ٢: ١٩٨٣)
٢,٧ أن/مم ٢	٣,٣ نيوتن/مم ٢	مقاومة الشد إن/مم ٢ (إي إس تي إم - سي - ١٩٠ - ٨٥)
٧,٩ أن/مم ٢	٩ نيوتن/مم ٢	مقاومة الشد إن/مم ٢ (بي إس ٦٣١٩ بي تي ٣: ١٩٨٣)
٢,٦ أن/مم ٢	٢٠٠,٠ نيوتن/مم ٢	مقاومة القطع إن/مم ٢ (بي إس ٦٣١٩ بي تي ٤: ١٩٨٤)

المقاومة الكيميائية: تمتلك المواد الإسمنتية على مقاومة محدودة ضد المواد الكيميائية. و بإضافة النايتوبوند إس بي آر للمؤونة الإسمنتية فهو يخفض النفاذية ويساعد على تخفيض نسبة التضرر من المواد الكيميائية العدوانية، والغازات الحمضية و من الماء.

## بنود المواصفات

معاون البلومير للإلتصاق و إضافة لمؤونة اللياسة.

عامل البوليمر المساعد للإلتصاق و المؤونة المجهزة في موقع العمل المعدل بإستعمال النايتوبوند إس بي آر المستحلب المعدل من ستايرين البيوتدين المطاطي.

معاون البلومير للإلتصاق و إضافة لمؤونة اللياسة.

## الأستخدام

لتقوية و تحسين إلتصاق و تماسك مؤونة الترميم للخرسانة و ليااسة طبقات الأرضيات و مؤونة منع تسرب الماء و المواد الأسمنتية. تعتبر المؤونات الإسمنتية مواد قلووية بطبيعتها و تمنح حماية للخرسانات المسلحة الموضوعه بها. يمكن إستخدام المؤونة المستعملة للنايتوبوند إس بي آر للأعمال الأفقية و العمودية و السطحية. و يمكن إستعمال النايتوبوند إس بي آر كعميل لاصق لقطع الطوب و البلاطات الخزفية ... الخ.

## المزايا

- سائل من مكون واحد و يمكن أن يقاس بسهولة حسب الطلب.
- يحسن التماسك و القدرة العملية.
- يحسن من قوة المؤونة للحصول على مانع لتسرب الماء و و ليااسة للأسطح مميزة بمقاومة عالية لأضرار دروة التجمد و الذوبان.
- يحسن من خصائص مقاومة الشد و الضغط و يسمح بالوضع بطبقات رقيقة.
- لاصق جيد للخرسانة و الحجارة و البلاستر و أعمال البناء.
- لا يحتوي على إضافات الكلوريد.

## مطابق للمواصفات

يمتثل النايتوبوند إس بي آر مع متطلبات أنظمة فيتنس بيلوز للماء البريطانية لإختبارات التأثير على نوعية الماء.

## الوصف

النايتوبوند إس بي آر هو مستحلب معدّل من ستايرين البيوتدين المطاطي، و جاهز للإستعمال كسائل أبيض اللون. و مصمّم لتحسين نوعية المؤونة الإسمنتية المحضرة في مواقع العمل. و بما أنه مقاوم إلى التميؤ، فهو مثالي للتطبيقات الداخلية و الخارجية إرتباطاً مع إستعمال الإسمنت.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصمومون و المستعملون و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قم بنشر منطقة الترميم إلى الحد الأقصى و لعمق ١٠ ميلتر و الحصول على أطراف مستقيمة مع تفادي الحصول على الأطراف الرقيقة. قم بكسر كامل منطقة الترميم إلى عمق ٦ ميلتر كحد أدنى إلى الحافة المنشورة.

قم بتنظيف الأسطح و قم بإزالة جميع الغبار و التلوثات و بقايا الجبس و البلاستر و الزيوت و الشحوم و البقايا المتآكلة و الطحالب النامية، قم بتخشين المنطقة و إزالة البقايا الخرسانية بالنتح و الكشط.

يجب إزالة تراكمات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو باستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيل للزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

يجب تنظيف كل التسليحات الفولاذية المتعرية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إعاة الأهتمام العالي لأظهر القضبان الفولاذية المتعرية. يوصى بالكشط القاسي لتلك العملية.

و للمسلحات المتآكلة بسبب وجود الكلوريدات، يجب غسل الفولاذ بالماء المضغوط النظيف فوراً بعد الكشط لإزالة المواد المسببة للتآكل من الحفر و الفجوات ضمن الأسطح.

### تعزير الطلاء الأولي للفولاذ

قم بوضع طبقة متكاملة من النايتوبرايم زنكرتش للمسلحات الفولاذية المتعرية و من ثم تركها لتجف قبل الإستمرار. في حالة عدم التأكد من الحصول على طبقة متكاملة من الطلاء، قم بتطبيق طبقة ثانية من النايتوبرايم و من ثم تركها لتجف قبل الإستمرار.

### الطلاء الأولي للأسطح

يجب أن تتفق الأسطح كلياً بالماء النظيف و من ثم إزالة زوائد الماء قبل البدء. يجب تحضير الطلاء الأولي السائل المتضمن لجزء واحد من النايتوبوند إس بي آر مع جزء واحد من الماء النظيف و مع ثلاث أجزاء من الأسمنت. للحصول على إتساق متقن، يجب خلط الإسمنت جيداً مع الخليط. يجب خلط و تحريك مزيج الطلاء الأولي كثيراً أثناء الإستعمال للحصول على طبقة متعادلة و متقنة.

يجب تطبيق و وضع الطلاء الأولي جيداً على الأسطح الخرسانية. و يجب عدم الإفراط في الوضع لتفادي الحصول على التجمعات و التبركات. يجب وضع مؤونة الترميم على طبقة البرايم الرطبة، إذا كانت طبقة البرايم قد جفت قبل تطبيق مؤونة الترميم فيجب كشط الأسطح و إعادة وضع البرايم قبل الإستمرار.

و في الظروف الإستثنائية، ومثال على ذلك : حين الحاجة لأسطح و ترميمات مائعة أو حين من المحتمل إن تبقى الاسطح رطبة بشكل دائم، فيجب إستعمال النايتوبوند إي بي المساعد على الإلتصاق. للمزيد من المعلومات، الرجاء الإتصال بمكتب فوسرورك المحلي.

### الخلط

يجب أخذ العناية و التأكد من خلط مؤونة النايتوبوند إس بي آر جيداً. ومن الضروري الإستعانة بخلط عالي الطاقة. مع الخلط في وعاء بحجم مناسب بإستعمال خلط مجهز بمجذاف حلزوني مصدق و بسرعة بطيئة (٥٠٠/٤٠٠ آر بي إم)، كما يمكن إستخدام مثقاب عالي التحمل للإستعمال العرضي.

يمكن إتباع تشكيلة واسعة من طرق الخلط للحصول على خليط مثالي للنايتوبوند إس بي آر. التصاميم المثالية موضحة إناه :

١ - مؤونة الترميم و الترقيع :

٥٠ كج إسمنت بورتلند العادي.

١٥٠ كج رمل حاد من درجة سي / إم.

١٠ لتر من النايتوبوند إس بي آر.

٨ لتر (تقريباً) ماء نظيف.

السمك الموصى به : ٦ ميلتر إلى ٤٠ ميلتر.

٢ - مؤونة لياسة للأرضيات العالية التحمل :

٥٠ كج إسمنت بورتلند العادي.

٧٥ كج من رقائق الجرانيت بحجم ٣ إلى ٦ مم.

٧٥ كج من الرمل الحاد بدرجة سي / إم.

١٠ لتر من النايتوبوند إس بي آر.

٦ لتر (تقريباً) ماء نظيف.

يجب أن يكون خليط المؤونة بشكل نصف جاف و متماسك.

السمك الموصى به: ١٠ ميلتر إلى ٤٠ ميلتر.

٣ - مؤونة لإعادة اللياسة :

٥٠ كج إسمنت بورتلند العادي.

١٥٠ كج رمل حاد من درجة سي / إم.

١٠ لتر من النايتوبوند إس بي آر.

١٠ لتر (تقريباً) ماء نظيف.

يجب أن يكون خليط المؤونة بشكل نصف جاف و متماسك.

السمك الموصى به: ٦ ميلتر إلى ٩ ميلتر.

٤ - مؤونة لاصقة للطوب و البلاط .. الخ :

٥٠ كج إسمنت بورتلند العادي.

١٢٥ كج رمل حاد من درجة سي / إم.

١٠ لتر من النايتوبوند إس بي آر.

٧ لتر (تقريباً) ماء نظيف.

يمكن تعديل كمية الماء للحصول على مؤونة قوية. للفواصل الرفيعة، يجب إستعمال رمل من درجة سي/إم. يجب وضع الدعم المناسب في مواقع معينة حتي تجف و تتماسك المؤونة .

السمك الموصى به: ٦ ميلتر إلى ٤٠ ميلتر.

### التطبيق في درجات الحرارة المتدنية

ففي الأجواء الباردة وحتى ٥ مئوية، يمكن إستعمال الماء الدافئ (٣٠ مئوية) لتسريع وتطويع قوة المادة. كما يجب إتباع التعليمات الواقائية الطبيعية لسعمل في الأجواء الباردة مع المواد الإسمنتية.

### التطبيق في درجات الحرارة العالية

في درجات الحرارة البينية الأعلى من ٣٥ مئوية، يجب تخزين المواد في المناطق المظللة و إستخدام الماء البارد للخلط.

### المعالجة

تستند طبقات مؤونة لياسة النايتوبوند إس بي آر على المواد الإسمنتية و على غرار كل المواد الإسمنتية، يجب أن تعالج فوراً بعد الإنتهاء و بموجب الممارسة الجيدة للسعمل مع الخرسانة. و يوصى بإستعمال النايتوبوند أي آر أو الكونكيور ٩٠ الشفاف و بالرش على الأسطح المعالجة وبشكل متقن. و في أحوال التجفيف القاسية، يجب إستعمال شرائح البوليثين للمعالجة الإضافية.

### تطبيق طلاءات نهائية وقائية و تزيينية

ترميمات مؤونة النايتوبوند إس بي آر متينة جدا و ستزود حماية عالية للمسلحات الفولاذية المتضمنة في المساحات المرممة. الأجزاء المحيطة لهياكل البناء ستستفيد من تطبيق الطلاء المانع و التزييني للحد من تقدم الكلوريدات و ثاني أكسيد الكربون، مع إعطائهم نفس الخصائص الوقائية المعطاة للمنطقة المرممة. و يوصى فوسروك بإستعمال طلاءات الديكجارد الوقائية و المعادية للكربنة. و بالإضافة لحماية الهياكل، تزود هذه المنتجات شكل تزييني جيد و متقن، مع الحماية من التضرر من الأجواء البينية. يمكن تطبيق منتجات الديكجارد على المنطقة المحددة من غير الحاجة للإزالة المسبقة لأغشية النايتوبوند أي آر المعالجة. يجب إزالة أغشية الكونكيور ٩٠ الشفافة قبل تطبيق مادة الديكجارد. و يفضل إتباع طريقة الكشط الخفيف لإزالة الأغشية.

### التنظيف

يجب تنظيف النايتوبوند إس بي آر و النايتوبوند أي آر من على الأدوات و الأجهزة و الخلطات بالماء النظيف فوراً بعد الإستعمال. المادة المعالجة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

الأجهزة المستعملة مع النايتوبونيم زنكرتش و النايتوبوند إي بي يجب أن تنظف بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢. الأجهزة المستعملة مع كونكيور ٩٠ يجب أن تنظف بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٣.

### التقيدات

يجب عدم تطبيق مؤونة اللياسة من النايتوبوند إس بي آر في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية. لو ا يجب أن يتعرض للمياه الجارية أثناء التطبيق. التعرض إلى الأمطار الغزيرة قبل إكمال التصلب الكامل للمادة قد يؤدي لكشط و حك الأسطح. في حين الحاجة لمزيد من التعليمات، فيجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

ملاحظة: يعتمد تصميم الخليط على إستعمال الكتل و الرمال الجافة. يجب تقييم و تعديل كميات الماء المستعملة إعتياداً على نسبة الرطوبة في الرمال و الكتل المستخدمة. و يجب أيضاً إدراك أن إختلاف أجواء و التخزين و الأجواء الأخرى، فقد يمكن أن تختلف النتائج المكتسبة عن المدرجة أعلاه.

قم بوزن الإسمنت و الرمل و حين مطلوب الكتل إلى الخلاط و قم بخلطهم جافاً معاً لدقيقة واحدة. و خلال عمل الخلاط، قم بإضافة النايتوبوند إس بي آر و الماء النظيف. و إستمر بالخلط لمدة ٣ دقائق لضمان الحصول على الخليط الكامل مع الرمل و الإسمنت. قم بإجراء أي تعديل لكمية الماء النظيف لكن يجب عدم تجاوز الكميات المحددة أعلاه. يجب الإحتفاظ بالماء الإضافي بالحد الأدنى. إستمر بالخلط لمدة ٥ دقائق كحد أقصى أو حتى الحصول على إتساق ناعم و متجانس بالكامل بالخصائص العملية المطلوبة. في كما يجب إحتساب نسبة رطوبة الرمل و الكتل، و خصوصاً مواقع التخزين في مواقع العمل.

### التطبيق

للتطبيق على جميع الأسطح، يجب أن تكون طبقة و مؤونة النايتوبوند إس بي آر موضوعة جيداً على الأسطح المطلوبة بالبرام. و من المفيد تطبيق طبقة رقيقة في البداية على طبقة البرام و من ثم وضع المؤونة على تلك الطبقة. كما يجب تغليف المساحات الفولاذية المتعربة جيداً بمؤونة اللياسة.

كما يمكن تطبيق مؤونة النايتوبوند إس بي آر بسماكة بين ٦ ملليمتر كحد أدنى و بحدود ٤٠ ملليمتر كحد أقصى، و ذلك إعتياداً على الموقع و شكل المنطقة المحددة للترميم. تعتمد السماكة الممكن الحصول عليها في الطبقات السطحية على هيئة و حالة الأسطح. الرجاء الرجوع للسماكات المحددة أعلاه. و إذا تم تجاوز السماكة الموصى بها مع حدوث هبوط عليها، فالقسمة المتأثر يجب أن يزال بالكامل و يتم إعادة التطبيق ثانية بموجب التعليمات المحددة أعلاه. إستعمال قوالب الصب الموقتة قد يسهل من إنجاز البنية المحددة. و إذا تم إستعمال القوالب، فيجب أن تعزل جيداً لتشرب الماء لمنع إمتصاص و تشرب المياه من المادة المستعملة للترميم.

و للأسطح المتطلبية سماكة أكثر من ٤٠ ملليمتر و بالوضع باليد أو بالملج، فيجب خدش طبقات الأسطح و أن تعالج بالنايتوبوند أي آر. و يمكن تطبيق الطلاء الأولي و أي تطبيق آخر بإستعمال النايتوبوند إس بي آر بعد أن تكون طبقة النايتوبوند أي آر قد تصلبت و تعالجت بالكامل.

### التشكيل النهائي

يمكن تشكيل مؤونة النايتوبوند إس بي آر بإستعمال طوافة فولاذية أو خشبية أو بلاستيكية أو بإسفنجة رطبة للحصول على الشكل المطلوب للأسطح، مع التأكد بعدم إجهاد الأسطح المعالجة.

## التقديرات

## الإجراءات الوقائية

### العبوات

### الصحة والسلامة

مؤونة اللياسة الإسميئة السائلة و المعدلة باستعمال النايتوبوند إس بي آر تحتوي على مسحوق إسمنيّة و التي ستطلق مادة قلوية عند خلطها و ترطيبها و يمكن أن تكون ضارة للجلد. يجب عدم إتصال المنتج بالجلد او العيون و كما يجب عدم ابتلاعه. كما يجب التأكد من توفير التهوية الكافية و عدم إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. و عند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يطهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم ابتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

يجب عدم إتصال النايتوبرايم زنك رتش و منتجات النايتوبوند و الكونكيور ٩٠ و مذيبات فوسروك ١٠٢ و ١٠٣ بالجلد او العيون و كما يجب عدم ابتلاعه. كما يجب التأكد من توفير التهوية الكافية و عدم إستنشاق الأبخرة الناتجة عن الإستعمال. و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. و عند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يطهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم ابتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

### الإشتعال

النايتوبوند إس بي آر و النايتو بوند أي آر مواد غير قابلة للإشتعال.

يعتبر النايتوبرايم زنك رتش و النايتوبوند إي بي و الكونكيور ٩٠ و مذيبات فوسروك ١٠٢ و ١٠٣ مواد قابلة للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال السي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

النايتوبوند إس بي آر	براميل عبوة ٥ و ٢٥ و ٢٠٠ لتر مع توفر عبوات حسب الطلب
النايتوبرايم زنك رتش	عبوة لتر واحد
النايتوبوند إي بي	عبوة ٤,٥ كج
النايتوبوند أي آر	عبوة ٥ لتر
كونكيور ٩٠ الشفاف	براميل عبوة ٢٥ و ٢٠٠ لتر
مذيب فوسروك ١٠٢	عبوة ٥ لتر
مذيب فوسروك ١٠٣	عبوة ٥ لتر

### التغطية

النايتوبوند إس بي آر	الرجوع لتصميمات الخط
النايتوبوند إس بي آر كطلاء أولي سائل	تقريباً ٢ إلى ٣ متر لكل لتر
النايتوبرايم زنك رتش	٧,٤ متر / ٢ لتر
النايتوبوند إي بي	١٠ إلى ١١,٥ متر / عبوة
النايتوبوند أي آر	٦ إلى ٨ متر / ٢ لتر
كونكيور ٩٠ الشفاف	٤ إلى ٥ متر / ٢ لتر

ملاحظات : الإستعمال الفعلي لكل برميل من النايتوبوند إس بي آر سيعتمد على تصميم المزيج المتبع. تعتبر الأرقام المدرجة أعلاه للتغطية للمنتجات السائلة و المتضمنة للطلاء الأولي السائل النايتوبرايم إس بي آر نظرية و غير دقيقة، و الأسطح. الأرقام الصحيحة سوف ذلك بسبب عوامل المهذرة و بشكل و حال تكون أقل.

### تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للإمتثال إلى التعليمات الحالية لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. يشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر. عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترك. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. وعند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري.

استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى مكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

### التخزين

كل المنتجات تمتلك مدة صلاحية حتى ١٢ شهر إذا أبقيت في مخزناً جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج إذا خزنت في درجات الحرارة العالية. يجب حماية النايتوبوند إس بي آر و النايتوبوند أي آر.

## نقطة الإشتعال

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا وبالمؤونة المطبقة بطريقتة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للمؤونة المقاومة كميانياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للفواصل و مادة الحشو العائقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

النابثونيم زنك رتش	١٦ مئوية
النابثونيد إي بي	٩,٥ مئوية
كونكيور ٩٠ الشفاف	٤٠ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٢	٣٣ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٣	٤٠ مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

كما يوفر فوسروك العديد افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقاة هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

مبيعات جدة	هاتف : (02)608 0999	فاكس : (02)635 3330
الرياض	هاتف : (01)482 9303	فاكس : (01)482 7562
خميس مشيط	هاتف : (07)250 0469	فاكس : (07)250 0469
مكة المكرمة	هاتف : (02)542 0869	فاكس : (02)542 0869
الجبيل	هاتف : (03)362 3904	فاكس : (03)362 3875
معرض جدة	هاتف : (02)665 0187	فاكس : (02)667 4844
الدمام	هاتف : (03)847 2929	فاكس : (03)847 1582
ينبع	هاتف : (03)322 4280	فاكس : (03)391 2980
المدنية المنورة	هاتف : (04)845 1767	فاكس : (04)846 3195
المصنع و الإدارة العامة	هاتف : (02)637 5345	فاكس : (02)637 5891

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب او ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

أن هدف عملية التجهيز هي للحصول على أسطح صحية و نظيفة و متقنة للتطبيق. يجب تنظيف جميع الأسطح و إزالة الزيوت و الشحوم و تجمعات التآكل و جميع المواد الضارة. يجب إزالة البقايا الخرسانية بالوسائل الميكانيكية. و يمكن إزالة الزيوت و الشحوم باستخدام مزيل الزيوت الكيميائي، يجب معالجة كل الأسطح و ثم غسلها بالماء. يجب تخشين الأسطح الناعمة بالنحت أو بإستعمال الفرشاة المعدنية أو بالكشط للحصول على أسطح مناسبة للتطبيق.

يجب تعرية جميع المسلحات الفولاذية في منطقة الترميم و تنظيفها و إزالة جميع التقشرات الطليقة و إيداعات التآكل.

قم بإزالة كل الغبار و الحطام من على الأسطح.

### الطلاع الأساسي

يجب ترطيب الأسطح الخرسانية فوراً قبل تطبيق الطلاء الأولي، و من ثم إزالة زوائد الماء من عليها.

يجب تطبيق طبقة من البرايم على جميع الأسطح بإستخدام خليط بنسبة جزء واحد من النايتوبوند إس بي آر ٢٠ و ثلاث أجزاء من الإسمنت.

و للحصول على خليط متسق و متقن يجب خلط الإسمنت ببطء مع السوائل. يجب تحريك و خلط المزيج جيداً أثناء الإستعمال لمنع التكتل.

تجنب الحصول على التبركات في الطبقة السائلة. يجب طلاء الطبقة العليا على طبقة السائل الغير جافة. في حين جفاف الطبقة الأساسية، فيجب إزالتها و إعادة تطبيق طبقة البرايم.

### تصميم الخليط

١ - مؤونة الترميم و الترقيع.

الإسمنت : ٥٠ كج  
رمل حاد درجة ٢ : ١٥٠ كج  
النايتوبوند إس بي آر : ٢٢ لتر

٢ - لصلق الطوب و الحجاره و البلاط .. ألخ.

الإسمنت : ٥٠ كج  
رمل حاد درجة ٢ : ١٥٠ كج  
النايتوبوند إس بي آر : ٢٢ لتر

للفواصل الرفيعة قم بإستخدام رمل من درجة ٣. مع تثبيت قوالب الدعم حتى يتم تصلب و تثبيت المؤونة. و يوصى بالحصول على سماكة من ٦ إلى ٤٠ مم.

إضافة غراء البوليمير المطاطي المقاوم للماء.

### الأستخدام

للتحسين و إلتصاق طبقات الأرضيات و مؤونات اللياسة و الترميم للخرسانة المتآكلة و المتضررة، و لصلق الطوب و البلاط. و ترميم التشققات الكبيرة و لمؤونة الأرضيات المعدلة بالبوليمير و للحجاره و للمؤونة السائلة العازلة للماء.

### المزايا

- سهل الإستعمال : مركب من مادة واحدة و مقاسة حسب الطلب.
- إلتصاق جيد : للحصول على الإلتصاق الممتاز مع الهياكل الخرسانية و أعمال الحجاره و البلاستر.
- تحسين المتانة : يمنح المؤونة مقاومة لأجواء المناخية المختلفة و لعوامل التجمد و الذوبان.
- نفاذية منخفضة : للحصول على مؤونة عازلة للتسرب و مؤونة إعادة اللياسة.
- قوة زائدة : خصائص محسنة لمقاومة الشد و الثني و يسمح بالتطبيق الرقيق.
- متعدد الإستعمال : متوافق للإستعمال مع العديد من أنواع الإسمنت الهيدروليكي.
- إقتصادي التكلفة : النايتوبوند إس بي آر ٢٠ إقتصادي للإستعمال.

النايتوبوند إس بي آر ٢٠، بيتودين معدل بالاستايرين (إس بي آر) و مطاطي و مصمم خصيصاً للإستعمال كمساعد للإلتصاق و سائل قياسي للأنظمة الإسمنتية. وهو مقاوم للتميو و يمكن أن يستعمل في التطبيقات الخارجية.

### الخصائص

الخصائص الميكانيكية : تحسين مثالي للملكيات الميكانيكية لخليط الرمل و الإسمنت بنسبة ٣:١ بإستعمال النايتوبوند إس بي آر ٢٠

نايتوبوند إس بي آر ٢٠	التحكم		
٣٨,٠	٢٨,٠	جاف	مقاومة الضغط (أن/م <sup>٢</sup> )
٢٣,٥	٢٢,٥	رطب	
٤,٥	٣,٠	جاف	مقاومة الثني (أن/م <sup>٢</sup> )
٣,٥	٢,٠	رطب	
١٠,٠	٧,٠	جاف	مقاومة الثني (أن/م <sup>٢</sup> )
٩,٥	٦,٠	رطب	
٠,٠٢	٠,٠٧		التقلص عند التجفيف %
٢٠,٠	٢,٦٢		الإلتصاق مع الخرسانة (أن/م <sup>٢</sup> )

المقاومة للمواد الكيميائية : تعتبر المواد المستندة على المواد الإسمنتية محدودة المقاومة للأضرار الكيميائية. تكسب إضافة النايتوبوند إس بي آر للمؤونة الإسمنتية نفاذية منخفضة و تساعد على خفض نسبة الضرر من المواد الكيميائية.



## توصيات

قم بتحضير و تجهيز الأسطح جيداً و تفادي المشي و المرور عليها لتفادي الحصول على أطراف ضعيفة.

يجب طلاء جميع الأسطح و الأطراف بالبراييم.

يجب تطبيق جميع الطبقات بشكل رطب و لا يجب ترك الطبقة الأساسية لتجف.

يمكن إضافة الماء للخليط للتعديل و الحصول على فعالية جيدة و سهولة في التطبيق.

يجب معالجة المؤونة بشكل صحيح باستعمال غشآت الكونكيور للمعالجة\* لتفادي التجفيف السريع للمؤونة.

يجب حماية المؤونة الغير معالجة من الصقيع.

يجب عدم إعادة تطبيع المؤونة أو مادة البراييم بعد الشك المبدي.

درجة الحرارة الأدنى للتطبيق : ٥ مئوية.

لحين الإستعمال مع الركائز الغاطسة في الماء بشكل دائم، الرجاء إستشارة فوسروك للمزيد من التعليمات.

## تنظيف الأدوات

يجب غسل جميع الأدوات بالماء النظيف فوراً بعد الإستعمال.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة و السلامة

يعتبر النايتوبوند إس بي آر ٢٠ غير سام. و لكن على أية حال فهو لا يجب أن يبتلع و حين الإتصال بالعيون، فيجب أن يغسل فوراً بالكثير من الماء و إستشارة الطبيب فوراً. و يعتبر النايتوبوند إس بي آر ٢٠ قلوياً قليلاً، و يجب تفادي الإتصال بالجلد، و لبس القفازات و الألبسة الوقائية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

## الإشتعال

النايتوبوند إس بي آر ٢٠ : غير قابل للإشتعال

## التخزين

يمكن تخزين النايتوبوند إس بي آر ٢٠ لمدة ٦ أشهر في درجة ٢٠ مئوية. و يجب حمايته من الصقيع.

## العبوات

براميل بعبوة ٢٠٠ لتر.

## التغطية

البرايمر تقريباً ٢ إلى ٣ متر مربع لكل لتر، اعتماداً على هنية الأسطح.

## الدعم الفني

توفر الشركة الدعم الفني لجميع المنتجات بدعم من المتخصصين في مجالات البناء.

## معلومات إضافية

النايتوبوند إس بي آر ٢٠ جزء من تشكيلة واسعة من المواد اللاصقة، و هاونات الترميم و تركيبات العزل و مواد الأرضيات المصممة خصيصاً و المصنعة من قبل فوسروك لأعمال البناء. مع توفر النشرات الفنية لجميع هذه المنتجات.

\* الرجاء الرجوع لنشرة فنية أخرى.



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999 فاكس : (02)635 3330  
هاتف : (01)482 9303 فاكس : (01)482 7562  
هاتف : (07)250 0469 فاكس : (07)250 0469  
هاتف : (02)542 0869 فاكس : (02)542 0869  
هاتف : (03)362 3904 فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : (02)667 4844  
فاكس : (03)847 1582  
فاكس : (03)391 2980  
فاكس : (04)846 3195  
فاكس : (02)637 5891

هاتف : (02)665 0187  
هاتف : (03)847 2929  
هاتف : (03)322 4280  
هاتف : (04)845 1767  
هاتف : (02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
ينبع  
المدنية المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد و الصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط و المواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النواحي و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، و لكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، و لا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الخصائص

تم الحصول على جميع القيم التالية في درجة حرارة ٢٠ مئوية مالم يحدده غير ذلك.

طريقة الاختبار	النتائج المثالية
صلاحية الخليط	٣٥ دقيقة في ٢٠ مئوية ٢٠ دقيقة في ٣٥ مئوية
زمن التفاعل	٩٥ دقيقة في ٢٠ مئوية ٥٥ دقيقة في ٣٥ مئوية
الكثافة النوعية	١,٠٠
اللزوجة	٣,٠ بواز في ٢٠ مئوية

## بنود المواصفات

راتنج حقن التصدعات لإيقاف تسرب الماء

النايتوفيل يو أر ٦٣، نظام راتنج البولييمير المنخفض اللزوجة لحقن التشققات، وهو سائل يتكون من جزئين و خالي من المذيبات. و عند خلطه بالمعايير المحددة و حقنه في التشققات فهو يشكل عازل شبه مرن و غير نافذ في الأجواء الرطبة و الجافة.

يملك نظام راتنج البولييرثين المنخفض اللزوجة لحقن التصدعات الخصائص التالية : صلاحية خليط لمدة ٣٥ دقيقة في ٢٠ مئوية و ٢٠ دقيقة في ٢٠ مئوية، زمن تفاعل لمدة ٩٥ دقيقة في ٢٠ مئوية و ٥٥ دقيقة في ٣٥ مئوية، و لزوجة بنسبة ٣,٠ بواز في ٢٠ مئوية و كثافة نوعية بنسبة ١,٠٠.

عندما يستعمل بالإرتباط مع النايتوفيل دبليو إس ٦٠، فسيتم تشكيل راتنج بولييرثين رغوي للحقن من جزئين، و سيشكل عازل دائم في الخرسانة المتصدعة.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قم بتنظيف الأسطح و قم بإزالة جميع الغبار و التلوثات و بقايا الجبس و البلاستر و الزيوت و الشحوم و البقايا المتآكلة و الطحالب و الفطريات النامية.

من المفضل أن تحضر الأسطح بإستعمال تدفق ضغط الماء العالي أو الكشط الخفيف، و من ثم بالغسيل الشامل لإزالة الغبار و الجزيئات الباقية. يمكن إزالة الأوساخ و حدها بفرشة نحاسية أو بالوسائل الميكانيكية المماثلة.

يجب إزالة تراكمات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو بإستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيلة للزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

نظام حقن مؤونة الراتنج المرنة.

## الأستخدام

للحقن للتشققات في الخرسانة أو هياكل البناء، مبللة أو جافة لتشكيل عازل مطاطي. و عندما تستعمل بالإرتباط مع النايتوفيل دبليو إس ٦٠ يتم الحصول على نظام فعال لعزل التشققات في الأجواء الرطبة.

## المزايا

- تسمح اللزوجة المنخفضة الإختراق إلى التشققات الرفيعة.
- معدة للإستعمال في الأجواء الحارة.
- الإلتصاق الجيد إلى الأسطح الجافة أو الرطبة.
- مرنة لمقاومة التحركات المختلفة.
- متانة عالية لمواجهة الضغوط الهيدروستاتيكية العالية.
- يشكل تكتلات غير نافذة عند المعالجة.

## الوصف

النايتوفيل يو أر ٦٣ يتكون من نظام منخفض اللزوجة من راتنج البولييرثين الخالي من المذيبات. و عند خلطه في الأبعاد المحددة فهو يشكل مادة مرنة و مميزة بمتانة عالية. يتميز النايتوفيل يو أر ٦٣ بالإلتصاق الجيد مع الخرسانة و هياكل البناء عند حقنه مع يتم الحصول على بعض المرونة من غير الإنخفاض في نسبة قوة الإلتصاق.

يستعمل بالإرتباط مع النايتوفيل دبليو إس ٦٠ لتشكيل عازل دائم في الخرسانة المتصدعة.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممين و المستعملين و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## معايير التصميم

صمم النايتوفيل يو أر ٦٣ لعزل و ختم التشققات في الخرسانة و هياكل البناء. يمكن معالجة التشققات بعرض بين ٠,٢ و ١٠ مم إعتدماً على المتطلبات.

صمم النايتوفيل يو أر ٦٣ كحل دائم و يمكن أن يستعمل بالإرتباط مع النايتوفيل دبليو إس ٦٠ كوسيلة لوقف جريان الماء بشكل دائم في الخرسانة المتصدعة. للمزيد من التفاصيل الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

### التشكيل النهائي

قم بإزالة الخراطيم و الحلات المستخدمة. و قم بتسوية و تغطية الفتحات و الفراغات بعازل الأسطح النايوتوكيت و من ثم تركها لتتعالج. و يمكن نحت و تنعيم عازل الأسطح النايوتوكيت باستخدام "البلو لامب" و من ثم تقشر. يجب عدم تركها لتحترق.

### التنظيف

يجب تنظيف النايوفيل يو آر ٦٣ و النايوتوكيت من على الأدوات و الأجهزة و الخلاطات باستخدام مذيب فوسروك ١٠٢ فوراً بعد الإستعمال. المادة المعالجة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

### التقييدات

يجب استخدام النايوفيل يو آر ٦٣ فقط على الخرسانة الجافة أو الرطبة أو البناء. بالرغم من أن لا يجب استعمال النايوفيل يو آر ٦٣ على التشققات الفعالة و الحبيوية أو حين توقع تعرضها لحركات مستقبلية. في حين وجود أي شكوك تتعلق بدرجة الحرارة أو حالة الركاز أو التطبيق، فيجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

### التقديرات

#### العبوات

النايوفيل يو آر ٦٣	عبوة ٥ لتر
عازل الأسطح النايوتوكيت	عبوة ١ و ٥ كج
مذيب فوسروك ١٠٣	عبوة ٥ و ٢٥ لتر

#### التغطية

النايوفيل يو آر ٦٣	١,٦ إلى ١,٨ كج / متر <sup>٢</sup>
--------------------	-----------------------------------

### التخزين

كل المنتجات تمتلك مدة صلاحية حتى ٦ أشهر في درجة ٢٠ مئوية إذا أبقيت في مخزناً جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

#### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٢ إلى ٣ أشهر إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة والسلامة

يحتوي النايوفيل يو آر ٦٣ على الأيسوسينيت. و قد يسبب الحساسية للجهاز التنفسي عند الإستنشاق. يجب تجنب إتصال المنتج بالجلد و العين أثناء الإستعمال. لبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين و الوجه.

قم بنفخ التشققات و الأسطح المعالجة سطحياً بالهواء لضمان إزالة كاملة لكل الغبار و الجزيئات الطليقة. تأكد من يتم النفخ بالهواء الجاف.

في تواجد المياه الجارية، يجب إيقاف الجريان باستعمال النايوفيل ديليو إس ٦٠، و الذي ينتج رغوة لإيقاف الماء سريعاً الرجوع لنشرة فنية منفصلة). بعد أن يتم إيقاف الماء، يجب إعادة حقن التشققات ثانية بالنايوفيل يو آر ٦٣.

كل التشققات يجب أن تعزل و يتم تحديد و وضع حلقات الحقن في المواقع المحددة قبل البدء في حقن النايوفيل يو آر ٦٣.

### تثبيت أبر الحقن

قم بتثبيت أبر الحشو في الفتحات المثقوبة مسبقاً على مسافات محددة و على طول التشققات. المسافة بين مواقع الحقن ستعتمد على عرض و عمق التشقق. يجب أن تكون المسافات قريبة بما فيه الكفاية لضمان أختراق مؤونة الحشو على طول الشق إلى النقطة التالية للحقن. و في العادة ستكون بين ٢٠٠ مليمتر إلى ٥٠٠ مليمتر.

يجب عزل التشققات بين مناطق حقن الحشو باستخدام عازل من نوع النايوتوكيت لعزل الأسطح، بعرض ٣٠-٤٠ مم و بسماكة ٢-٣ مم. يجب عزل كلا من الجانبين للشقوق و التي تمتد على طول الحوائط و الحافات بهذه الطريقة. حين تتواجد حائط أو حافة متصدعة كاملاً، يجب تحديد مواقع الحشو على جانبيين الحائط، بحيث يكون تحديد المواقع الخلفية في منتصف المواقع الأمامية.

يجب ترك مادة النايوتوكيت العازلة للتعالج لمدة ٨ ساعات في ٣٥ مئوية. و في درجات الحرارة المنخفضة (٥-١٢ مئوية) فزمن المعالجة سيكون أطول، و يجب على مشرف الحقن أن يتأكد من إكمال المعالجة على الجانبين قبل الإستمرار في العمل.

يجب ربط إحدى أطراف خرطوم الحقن في الموقع المحدد للحشو الأوطأ و ذلك على التشققات العمودية أو على أحد أطراف الحوائط الأفقية. يجب إتمام عملية الحشو لكل تشقق بالكامل. فيجب توفر كميات كافية لإتمام العملية قبل الشروع في الحقن.

### تطبيق النايوفيل يو آر ٦٣

قم بخلط كامل محتويات المادة الأساسية و محتويات مادة التصلب حتى يصبح السائل شفافاً.

يجب استعمال النايوفيل يو آر ٦٣ مع أجهزة الحقن القياسية و المتضمنة على حاويات مغلقة. يجب أن يكون ضغط الحقن ٠,٤ أن/مم (٤بار) على الأقل.

قم بخلط كمية كافية فقط للإستخدام في خلال مدة صلاحية الخليط المحددة.

## الإشتعال

مذيبيات فوسروك ١٠٢ مادة قابلة للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال الـسي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

## نقطة الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ ٣٣ مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن والسلامة.

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالمونة المطبقة بطريقتة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للمونة المقاومة كيميائياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للفواصل و مادة الحشو العائقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد من افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقه هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

يزود إستعمال الدهون العازلة حماية أضافيو للجلد. و في حين تعرض الجلد للمنج فيجب إزله فوراً بدان مزيل للراتنج و من ثم شطفه بالماء و الصابون. يجب عدم إستخدام المذيبيات. و في حين تعرض العين للمنتج، فيجب شطفها بالكثير من الماء و من ثم مراجعة الطبيب.

يجب عدم محاولة التقيأ في حالة إبتلاع المنتج. كما التأكد من توفر التهوية الكافية بشكل جيد حين الإستعمال. و في حين عدم توفر التهوية الكافية في مواقع العمل، فيجب إستخدام أقتعة التنفس الصناعية.

يعتبر مذيب فوسروك ١٠٢ مادة قابلة للإشتعال. يجب عدم إتصال عازل التسرب النايتوكيت و مذيب فوسروك ١٠٢ مع الجلد و العين، أو أن يتلع. مع التأكد من توفر التهوية الكافية حين الإستعمال و تفادي إستنشاق الأبخرة.

و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبيات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. و عند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد

في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يطهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبيات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999 فاكس : (02)635 3330  
هاتف : (01)482 9303 فاكس : (01)482 7562  
هاتف : (07)250 0469 فاكس : (07)250 0469  
هاتف : (02)542 0869 فاكس : (02)542 0869  
هاتف : (03)362 3904 فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : (02)667 4844  
فاكس : (03)847 1582  
فاكس : (03)391 2980  
فاكس : (04)846 3195  
فاكس : (02)637 5891

هاتف : (02)665 0187  
هاتف : (03)847 2929  
هاتف : (03)322 4280  
هاتف : (04)845 1767  
هاتف : (02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدنية المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الخصائص

تم الحصول على جميع القيم التالية في درجة حرارة ٢٧ مئوية و في ٧ أيام، مالم يحدده غير ذلك.

طريقة الاختبار	النتائج المثالية
صلاحية الخليط في حين عجم وجود الماء	٦-٨ ساعات في ٢٠ مئوية ٣-٤ ساعات في ٣٥ مئوية
زمن التفاعل مع الماء	٥-٣٠ ثانية اعتماداً على درجة الحرارة
الكثافة النوعية	١,١٤ - ٠,٠٦
كثافة الرغوة	٠,٢٥
اللزوجة	٢-٣ بواز في ٢٠ مئوية

## بنود المواصفات

رانتج حقن التصدعات لإيقاف تسرب الماء

النايتوفيل دبليو إس ٦٠ ، رغوّة للحقن لإيقاف تدفق الماء، و هي رغوّة البوليرثين السائلة و المتكونة من جزئين و عند الخلط بالمعايير المحددة و الحقن في التشققات ، يتفاعل مع الماء لتشكيل رغوّة عازلة لتدفق الماء.

تمتلك حشوة الرانتج المانعة لتدفق الماء الخصائص التالية :  
صلاحية خليط لمدة ٦-٨ ساعات في ٢٠ مئوية و ٣-٤ ساعات في ٣٠ مئوية، زمن تفاعل لمدة ٥-٣٠ ثانية و ذلك اعتماداً على درجة الحرارة، و لزوجة بنسبة ٢-٣ بواز في ٢٠ مئوية و كثافة نوعية بنسبة ١,١٤ + ٠,٠٦ و كثافة الرغوّة ٠,٢٥.

عندما يستعمل بالإرتباط مع النايتوفيل يو آر ٦٣ ، فسيتم تشكيل رانتج بوليرثين مرن، و سيشكل عازل دائم في الخرسانة المتصدعة.

## تعليمات الإستعمال

يمكن تطبيق النايتوفيل دبليو إس ٦٠ باستعمال أما خرطوم حقن مثبتة إلى الفتحات المثقوبة مباشرة إلى التشقق أو لحفر مثقوبة قطريا من الخرسانة المجاورة للتشقق أو بتثبيت حلقات للحقن الملصقة على الأسطح باستخدام عازل التسرب النايتوكيت للأسطح.

للتشققات العريضة و حيث يكون هناك تدفق كبير من الماء فيجب الأخذ بالإعتبار إستعمال الريندروك بلج، وهو مؤونة مخصصة لإيقاف الماء و مستندة على الأسمنت السريع التصلب.

نظام حقن الرانتج لمنع تدفق الماء.

## الأستخدام

تحقن للتشققات في الخرسانة أو هياكل البناء، لمنع و إيقاف تدفق الماء مؤقتاً. و عندما تستعمل بالإرتباط مع النايتوفيل يو آر ٦٣ يتم الحصول على نظام فعال لعزل التشققات في الأجواء الرطبة.

## المزايا

- يتفاعل مع الماء لتشكيل رغوّة مقاومة للماء لإيقاف تدفق الماء.
- الأداء السريع لإيقاف تدفق الماء الجاري و الخاضع للضغط.
- قابل لإعادة حقنه بإستعمال النايتوفيل يو آر ٦٣ لتشكيل عازل دائم.

## الوصف

النايتوفيل دبليو إس ٦٠ سائل البوليرثين المتكون من جزئين و يخلط بإتباع المعايير المحددة و يحقن في التشققات الخرسانية. و يتفاعل مع الماء لتشكيل رغوّة مقاومة للماء لإيقاف تدفق الماء. يستعمل بالإرتباط مع النايتوفيل يو آر ٦٣ يتم الحصول على عازل دائم للتشققات الخرسانية.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي ، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصمومون و المستعملون و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## معايير التصميم

صمم النايتوفيل دبليو إس ٦٠ لإيقاف حركة الماء في الخرسانة المتصدعة. و يمكن معالجة التشققات بعرض ٥,٢ مليمتر اعتماداً على تدفق الماء. النايتوفيل دبليو إس ٦٠ لم يصمم كحل دائم لحركة الماء و يجب أن يستعمل بالإرتباط مع الوسائل الأخرى لتوقف تدفق الماء بشكل دائم. كأنظمة الرانتج للحقن الأخرى مثل النايتوفيل يو آر ٦٣ أو النايتوفيل إي بي إل في أو النايتوفيل تي إتش أو النايتوكيت إل في أو النايتوكيت تي إتش. الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من التفاصيل.

## التجهيز

إذا يسمح تدفق الماء، قم بتنظيف الأسطح المجاورة للتشققات و إزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية.

من المفضل أن تحضر الأسطح بإستعمال تدفق ضغط الماء العالي أو الكشط الخفيف، ومن ثم بالغسيل الشامل لإزالة الغبار و الجزيئات الباقية. يمكن إزالة الأوساخ و حدها بفرشة نحاسية أو بالوسائل الميكانيكية المماثلة.

يجب إزالة تراكمات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو بإستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيله لزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

قم بنفخ التشققات و الأسطح المعالجة سطحاً بالهواء لضمان إزالة كاملة لكل الغبار و الجزيئات الطليقة.

## تنشيط أبر الحقن

قم بنشيط أبر الحقن في الفتحات المثقوبة مسبقاً على مسافات محددة و على طول التشققات. المسافة بين مواقع الحقن ستعتمد على عرض و عمق التشقق. يجب أن تكون المسافات قريبة بما فيه الكفاية لضمان اختراق مؤونة الحشو على طول الشق إلى النقطة التالية للحقن. و في العادة ستكون بين ٢٠٠ ملليمتر إلى ٥٠٠ ملليمتر.

يجب عزل التشققات بين مناطق حقن الحشو بإستخدام عازل من نوع النايوتوكيت لعزل الأسطح، بعرض ٣٠-٤٠ مم و بسماكة ٢-٣ مم. يجب عزل كلا من الجانبين للشقوق و التي تمتد على طول الحوائط و الحافات بهذه الطريقة. و في حين يكون تدفق الماء شديد فيمكن الإستغناء عن إستخدام عازل النايوتوكيت.

و حين تواجد حائط أو حافة متصدعة كاملاً، يجب تحديد مواقع الحشو على جانبي الحائط، بحيث يكون تحديد المواقع الخلفية في منتصف المواقع الأمامية.

يجب ترك مادة النايوتوكيت العازلة للعلاج لمدة ٨ ساعات في ٣٥ مئوية. و في درجات الحرارة المنخفضة (٥-١٢ مئوية) فزمن المعالجة سيكون أطول، و يجب على مشرف الحقن أن يتأكد من إكمال المعالجة على الجانبين قبل الإستمرار في العمل.

يجب ربط إحدى أطراف خرطوم الحقن في الموقع المحدد للحشو الأوطأ و ذلك على التشققات العمودية أو على أحد أطراف الحوائط الأفقية. يجب إتمام عملية الحشو لكل تشقق بالكامل. فيجب توفر كميات كافية لإتمام العملية قبل الشروع في الحقن.

## تطبيق النايوتوفيل دبليو إس ٦٠

قم خلط المادة المعجلة مع الراتنج الأساسي. مع محاولة الإبتعاد عن الرطوبة قدر المستطاع و من ثم يوضع في الحاوية المرفقة بعد الخلط. سيتكون هناك طبقة رقيقة على السطح لكن السائل أسفل هذه الطبقة فهو جيد للإستعمال.

يجب إستعمال النايوتوفيل دبليو إس ٦٠ مع أجهزة الحقن القياسية و المتضمنة على حاويات مغلقة. و بعد وقف تدفق الماء، قم بحقن حشوة النايوتوفيل يو آر ٦٣ للحصول على عازل دائم، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالمنتج.

## التشكيل النهائي

قم بإزالة الخراطيم و الحلامات المستخدمة. و قم بتسوية و تغطية الفتحات و الفراغات بعازل الأسطح النايوتوكيت و من ثم تركها لتتعالج. و يمكن نحت و تنعيم عازل الأسطح النايوتوكيت بإستخدام "البلو لامب" و من ثم نقش. يجب عدم تركها لتحترق.

## التنظيف

يجب تنظيف النايوتوفيل دبليو إس ٦٠ و النايوتوكيت من على الأدوات و الأجهزة و الخلاطات بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢ فوراً بعد الإستعمال. المادة المعالجة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

## التقديرات

يستعمل النايوتوفيل دبليو إس ٦٠ فقط للإيقاف المؤقت للماء. و لا يجب أن يكون معتمد عليه للعزل الدائم. ولضغط الماء العالي، و في التشققات العريضة، فقد لا يكون النايوتوفيل دبليو إس ٦٠ قادر على إيقاف الماء و يجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي. في حين وجود أي شكوك تتعلق بدرجة الحرارة أو حالة الركائز أو التطبيق، فيجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## التقديرات

### العبوات

النايوتوفيل دبليو إس ٦٠	عبوة ١ لتر
عازل الأسطح النايوتوكيت	عبوة ١ و ٥ كج
الريندروك بلج	عبوة ١٠ كج
مذيب فوسروك ١٠٣	عبوة ٥ و ٢٥ لتر

### التغطية

النايوتوفيل دبليو إس ٦٠	١,٦ إلى ١,٨ كج / متر ٢
-------------------------	------------------------

## التخزين

كلّ المنتجات تمتلك مدة صلاحية حتى ٦ أشهر في درجة ٢٠ مئوية إذا أبقّت في مخزناً جاف وفي الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة وفي الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. ومن الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٢ إلى ٣ أشهر إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة والسلامة

يحتوي الناتيوفيل دبليو إس ٦٠ على الأيسوسينيت. وقد يسبب الحساسية للجهاز التنفسي عند الإستنشاق. يجب تجنب إتصال المنتج بالجلد والعين أثناء الإستعمال. إلبس لباس وقائي مناسب وقفازات وحماية للعين والوجه.

يزود إستعمال الدهون العازلة حماية إضافية للجلد. وفي حين تعرض الجلد للمنتج فيجب إزالته فوراً بدون مزيل للراتنج ومن ثم شطفه بالماء والصابون. يجب عدم إستخدام المذيبات. وفي حين تعرض العين للمنتج، فيجب شطفها بالكثير من الماء ومن ثم مراجعة الطبيب.

يجب عدم محاولة التقياً في حالة ابتلاع المنتج. كما التأكد من توفر التهوية الكافية بشكل جيد حين الإستعمال. وفي حين عدم توفر التهوية الكافية في مواقع العمل، فيجب إستخدام أقمعة التنفس الصناعية.

يعتبر مذيب فوسروك ١٠٢ مادة قابلة للإشتعال. يجب عدم إتصال عازل التسرب النايونيكيت ومذيب فوسروك ١٠٢ مع الجلد والعين، أو أن يتلخ. مع التأكد من توفر التهوية الكافية حين الإستعمال وتفادي إستنشاق الأبخرة.

و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج والمتصلبات والمذيبات. كما يوصى بلبس القفازات ولباس وقائي مناسب لحماية العين. وعند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد

في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يطهر بالصابون والماء. ويجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف ومراجعة الطبيب فوراً. إذا تم ابتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً ويجب عدم محاولة التقياً.

## الإشتعال

الناتيوفيل دبليو إس ٦٠ و الريندروك بلج واد غير قابلة للإشتعال.

مذيب فوسروك ١٠٢ مادة قابلة للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. وفي حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال السي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ ٣٣ مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن والسلامة.

### معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا وبالمؤونة المطبقة بطريقة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة وللمؤونة المقاومة كميانياً الإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للفواصل ومادة الحشو العانقة للماء والمواد العازلة والمواد المثبتة والمواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد من أفلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب والتعليم لإستعمال المنتج، والتي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقه هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم وحماية الخرسانة بالمعلومات وبالأسلوب المحدد والمترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : 02)667 4844	هاتف : 02)665 0187	معرض جدة
فاكس : 01)482 7562	الرياض	فاكس : 03)847 1582	هاتف : 03)847 2929	الدمام
هاتف : 07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : 03)391 2980	هاتف : 03)322 4280	ينبع
فاكس : 02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : 04)846 3195	هاتف : 04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : 03)362 3904	الجبيل	فاكس : 02)637 5891	هاتف : 02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط ومواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



لاصق الإيبوكسي المتعدد الأغراض.

## تعليمات الإستعمال

### الأستخدام

إلتصاق القوي و العالى لمواد البناء الشائعة : الخرسانة و المعادن و الأسبستوسية و الزجاج و الخشب و المطاط و البلاستيك و السيراميك، الخ. النايتوفيكس مناسب جدا لتصليح المواد المتضررة و للأسطح المرتبطة بشكل دقيق و المتطلبة لخط الحرفية و للصلق الطبقات رفيع من الصمغ، مثل : التصليلات البلاستيكية و الأخشاب و الخزفيات.

### المزايا

المتانة : تظهر الإختبارات الإلتصاق الغير ناجح للركيزة - ليس في خط الصمغ.  
متعدد الإستعمال : لاصق لمعظم مواد البناء.  
مقاوم : مقاومة جيدة للزيوت و المواد الكيميائية.  
مضاد للماء : لا يتأثر بالغمر المستمر أو للتعرض لتدفق الماء.  
سهل الإستعمال : بنسبة ١ إلى ١ للتطبيق السهل.  
إقتصادي : سهولة التطبيق تقلل من الخسائر.  
مصنع محلياً : مصمم خصيصاً للإستعمال في الشرق الأوسط.

### الوصف

نايتوفيكس، لاصق سهل الإستعمال و متعدد الأغراض و متوسط اللزوجة مستند على راتنج الإيبوكسي الخالي من المذيبات. و مجهز كمادة من جزئين للخلط و تشكيل لاصق ذات قوة عالية و مميز بمقاومة للزيوت و الماء و المواد الكيميائية و بالإضافة لملكية الإلتصاق الإستثنائية.

### الخصائص

صلاحية الخليط :	٢,٥ ساعة في ٢٠ مئوية ١,٥-١ ساعة في ٤٠ مئوية
زمن المعالجة :	١٢ ساعة في درجة حرارة ليست أقل من ٢٠ مئوية
المعالجة المتكاملة :	٢٤ ساعة مثل الفواصل القوية المكتسبة أعلاه في حين تسخينه لدرجة حرارة ١٠٠ مئوية أثناء المعالجة. و في درجة الحرارة هذه تكون فترة المعالجة ٢٠ دقيقة.
درجة الحرارة :	تتم المعالجة في درجة حرارة بين ٥ و ١٠٠ درجة مئوية.
عامل التمدد الطولي :	٦٠ * ١٠ <sup>-١</sup> / درجة مئوية
عامل المرونة :	٢٠٠٠ نيوتن / مم (٠,٣ * ١٠ <sup>-١</sup> رطل / بوصة مربعة)
متانة الفواصل :	٣٣ إن/مليمتر (٤٧٥٠ رطل/بوصة ٢) ألنيوم منحوت أو محفور ١٤-٢٠ إن/مليمتر ٢ (٢ - ٣٠٠٠ رطل/بوصة ٢) فولاذ منحوت أو محفور
صلاحية التخزين :	١٢ شهر عند التخزين في ٢٠ مئوية

### التجهيز

يجب أن تكون الأسطح المعدة للصلق جافة و نظيفة بشكل جيد. و يجب نحت و تكيل الأسطح حسب القيم المحددة أدناه.

التجهيز	السطح
التجفيف و إزالة تجمعات بقايا الخرسانة	الإسمنت أو الأسبستوسي أو الخرسانة الخ.
إزالة الزيوت و الكشط و النمش بالحوامض.	فولاذية أو معدنية أو براس أو حديدية مقاومة للصدأ و النحاسية الخ.
إزالة الزيوت و الكشط تتم المعالجة بإستعمال الحوامض الكبريتية أو النتريكية المركزة لمدة ٥ دقائق أو بالكشط.	الزجاجية و السيراميك
إزالة الزيوت و الكشط	البلاستيكية مثل النايلون أو برسبيكس
قم بمسحها بقماشة منقوعة بالتريشلورين و من ثم تخشن	البي في سي

يجب إزالة البقايا النفطية و الزيوت بإستخدام مزيل الزيوت من فوسروك. و من ثم الغسل بالماء و تركها لتجف.

### الخلط

يجب خلط كميات متساوية من العبوات سوية بشكل جيد في حاوية البوليثلين أو في كارتون بإستعمال أداة لياسة أو أداة تشكيل. لتفادي أهدار أو تلف لكميات من المنتج، يجب فقط خلط كمية كافية للعمل الحالي.

### الإلتصاق

يجب تطبيق خليط النايتوفيكس على كل من الأسطح المود لصلقها بطريقة رقيقة و من ثم وضعهم على بعض. يجب وضع طبقة من المادة اللاصقة بسماكة ١٢٥ و ٢٥٠ ميكرون. يجب العناية حين لصلق الأسطح، بسبب صعوبة الخلع بعد إكتمال المعالجة. يجب تفادي إجهاد و الضغط المفرط على الفواصل لمنع نتوء الغراء، و يوصي بإستعمال التثبيت أو الدعم الخفيف. يجب إزالة الغراء الزائد بإستعمال أداة تشكيل عند الإنتهاء من وضع الغراء و قبل تركها للمعالجة. يجب عدم إستعمال المذيبات لإجواز تلك العملية، فمن الممكن أن تتسبب في إزالة غراء النايتوفيكس.

### التنظيف

يجب تنظيف جميع الأدوات بإستخدام مذيب فوسروك ١٠٢. يمكن إزالة المادة المتصلبة من النايتوفيكس بالكشط و الثني.

مع توفر نوعية للنايتوفيكس السريع المعالجة عند الطلب.  
زمن المعالجة في ٢٥ مئوية : ٣٠ دقيقة.  
صلاحية الخليط في ٣٥ مئوية : ١٠ دقائق

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

بعض الناس حساسون لراتنج الإيبوكسي، فلذا يجب إستعمال القفازات و الدهون العازلة مثل الكيرديكس ٧١ و الروزاليكس ٩ و الديبا ويت أو إستعمال مواد مماثلة حين إستعمال المنتج. حين التعرض للاتصال مع المنتج، يجب إزالته و تنظيفه قبل أن يتصلب بإستعمال الدهون المزيله مثل الكيروكلينز ٢٢ و الروزاليكس ٤٢ . و من ثم يجب الشطف بالماء و الصابون. يجب عدم إستعمال المذيبات. يوصي بإستعمال الاقنعة الواقية للعين و الوجه. في حين تعرض العين للمنتج، فيجب شطفها بالماء و من ثم مراجعته الطبيب. كما يجب التأكد كم توفر التهوية الكافية حين الإستعمال.

## الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ مادة قابلة للإشتعال، يجب التأكد من توفر التهوية الكافية و عدم الإستعمال قرب مصادر الإشتعال.

### نقطة الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ مئوية.

### التموين

يجب تحديد فرع أو مكتب فوسروك المحلي. عند تقديم الطلبية.

كما يمكن تحديد المقاول الممون للمادة من قبل فوسروك.

### العبوات

النايتوفيكس : عبوة ٠,٤٥ كج.

مذيب فوسروك ١٠٢ : عبوة ٤ و ٢٥ لتر.

مزيل الزيوت من فوسروك : عبوة ٣٠ لتر.

### التغطية

٠,٦ إلى ٠,٨ متر مربع لعبوة ٠,٤٥ كجم

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	فاكس : (02)635 3330
هاتف : (01)482 9303	فاكس : (01)482 7562
هاتف : (07)250 0469	فاكس : (07)250 0469
هاتف : (02)542 0869	فاكس : (02)542 0869
هاتف : (03)362 3904	فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : (02)667 4844
فاكس : (03)847 1582
فاكس : (03)391 2980
فاكس : (04)846 3195
فاكس : (02)637 5891

هاتف : (02)665 0187
هاتف : (03)847 2929
هاتف : (03)322 4280
هاتف : (04)845 1767
هاتف : (02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدنية المنورة  
الصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الخصائص

تم الحصول على جميع القيم التالية في درجة حرارة ٢٠ مئوية مالم يحدده غير ذلك.

طريقة الاختبار	النتائج المثالية
مقاومة الضغط (أيزو آر ٦٠٤)	٨٠ نيوتن / مم <sup>٢</sup>
مقاومة الشد (أيزو آر ٥٢٧)	٢٦ نيوتن / مم <sup>٢</sup>
معامل المطاطية (أيزو آر ٥٢٧)	٣٢٠٠ نيوتن / مم <sup>٢</sup>

نوعية القياسية	نوعية إستوائية	صلاحية الخليط
٢٥ دقيقة في ٢٠ مئوية	١٢٠ دقيقة في ٢٥ مئوية	١٠ دقائق في ٣٥ مئوية
١٠ دقائق في ٣٥ مئوية	٦٠ دقيقة في ٣٥ مئوية	١١٠ س.بواز ٢٠ مئوية
١١٠ س.بواز ٢٠ مئوية	٣٠٠ س.بواز ٢٠ مئوية	٧٠ س.بواز ٣٥ مئوية
٧٠ س.بواز ٣٥ مئوية	١٢٠ س.بواز ٣٥ مئوية	٦ ساعات في ٢٠ مئوية
٦ ساعات في ٢٠ مئوية	٣٦ ساعة في ٢٠ مئوية	٤ ساعات في ٣٥ مئوية
٤ ساعات في ٣٥ مئوية	١٠ ساعات في ٣٥ مئوية	

## بنود المواصفات

### راتنج الإيبوكسي لحقن التصدعات

النايتوكيت هو نظام لراتنج الإيبوكسي للحقن في التصدعات، ويتكون من جزئين و هو خالي من المذيبات و يتميز باللزوجة المنخفضة. و عند خلطه و حقنه حسب التعليمات المحددة، فهو يشكل عازل و لاصق دائم و يستعمل كعازل في الأجواء الجافة و الرطبة.

و تمتلك مؤونة راتنج الإيبوكسي للحقن الخصائص التالية بعد ٧ أيام : مقاومة للضغط بقوة ٨٠ نيوتن / مم<sup>٢</sup> في ٢٣ مئوية و مقاومة للشد بقوة ٢٦ نيوتن / مم<sup>٢</sup> في ٢٣ مئوية و عوامل مطاطية بنسبة ٣٢٠٠ نيوتن / مم<sup>٢</sup> و صلاحية خليط لمدة ١٢٠ دقيقة في ٢٠ مئوية و ٦٠ دقيقة في ٣٥ مئوية و لزوجة بنسبة ٣٠٠ س.بواز في ٢٠ مئوية و ١٢٠ س.بواز في ٣٥ مئوية.

## تعليمات الإستعمال

### تجهيز الأسطح

تم عملية تطبيق لمعجون راتنج الإيبوكسي "النايتوكيت سيرفس سيلنت" للمحافظة على الضغط، و لذلك يجب تحضير و تنظيف و تجفيف الأسطح بشكل جيد و متقن.

قم بتنظيف الأسطح المجاورة لتشققات و إزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية.

من المفضل أن تحضر الأسطح بإستعمال تدفق ضغط الماء العالي أو الكشط الخفيف، و من ثم بالغسيل الشامل لإزالة الغبار و الجزيئات الباقية. يمكن إزالة الأوساخ و حدها بفرشة نحاسية أو بالوسائل الميكانيكية المماثلة.

## نظام حقن راتنج الإيبوكسي للتشققات

### الأستخدام

للحقن في التشققات في الهياكل البناء و الخرسانية و حيثما يكون هناك حاجة لدمج عناصر هيكلية، لتشكيل إلتصاق أو عازل دائم لمنع الماء من الإلتصاق مع المساحات.

### المزايا

- تسمح للزوجة المنخفضة الإختراق إلى التشققات الصغيرة.
- مجهز للإستعمال في الأجواء الحارة.
- مناسب للترميمات في هياكل البناء.
- الإلتصاق الممتاز إلى مع الخرسانة و الطوب و هياكل البناء.
- الزحف الأدنى تحت الحمولات الثابتة.
- مقاوم لتشكيلة واسعة من المواد الكيميائية.
- غير منكمش و يلتصق بدون خسارة في قوة الربط.
- معد في عبوة متكاملة و جاهز للإستعمال.

### الوصف

يتكون نظام راتنج الإيبوكسي "النايتوكيت" من جزئين و هو خالي مذيبات و يتميز باللزوجة المنخفضة و مجهز بشكل متكامل و جاهز للإستعمال. عند خلط المنتج بالمعايير المحددة، فهو يشكل إلتصاق و عازل قوي و دائم في التشققات في الهياكل الخرسانية. و كما تضمن خاصية اللزوجة المنخفضة في الراتنج تأكيد وصول المادة المحقونة إلى التشققات الرفيعة. يعتبرالنايتوكيت مثالي للترميمات الصغيرة في للخرسانة الموضوعة في هياكل البناء أو للخرسانة الجاهزة قبل التركيب.

ملاحظة : المعلومات التفصيلية على عبوات المحتويات الأساسية مدرجة في قسم التقديرات.

كما يتوفر من النايتوكيت، نوعية قياسية و نوعية إستوائية و يعتمد إستعمالهم على الشروط المناخية.

### الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي ، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممين و المستعملون و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

### معايير التصميم

صمم النايتوكيت لعزل و ترميم التشققات في هياكل البناء الخرسانية، و يمكن أن يستعمل للتشققات بعرض ٠,٢ مم و ٩ مم. للمزيد من التفاصيل، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

### حقن مؤونة الحشو

قم بثقب نهاية إنبوب مادة التصلب بأداة مدببة و حادة، و قم بقطع النهاية من إحدى الخرطوم البلاستيكية المزودة و تثبيت الخرطوم بشكل آمن على نهاية إنبوب مادة التصلب.

قم بثقب الختم لخرطوشة الراتنج و بعد ذلك قم بتثبيت الخرطوم إلى خرطوشة الراتنج، و بذلك يتم ربط أنبوب الراتنج و أنبوب مادة التصلب سوياً بالخرطوم.

و ببطنى قم بقلب إنبوب مادة التصلب حتى تفرغ بالكامل إلى خرطوشة الراتنج. ملاحظة : من الممكن حدوث إنسكاب للمادة إذا تم إفراغ إنبوب مادة التصلب بسرعة.

بعد إفراغ محتويات مادة التصلب قم بإزالة الأنبوب و من ثم إغلاق خرطوشة الراتنج بإحكام باستخدام أحد السدادات المزودة. قم بخلط المادة ببطنى بتحريك و قلب الخرطوشة ٣٠ مرة تقريباً، يجب عدم رج الخرطوش بشدة لتفادي دخول الهواء الغير مرغوب به إلى الخرطوشة.

قم بإدخال خرطوشة المادة المختلطة إلى بندقية الحقن. و تأكد من وجود حلقات خاتمة في نهايات إرتباطات الخرطوم، قم بربط نهاية واحدة إلى الحلمة و الثانية إلى الخرطوشة. يجب الشروع في عملية الحقن بدون تأخير للتأكد من إستعمال المادة ضمن مدة صلاحية الخليط الموصى بها.

قم بالبداية في الحقن إلى الحلمة السفلى، و هذا مهم بشكل خاص عند معالجة التشققات العمودية، يجب أن يستمر الحقن حتى تبدأ الراتنج بالتدفق من خارج الحلمة المجاورة، و هنا يجب فصل الخرطوم و غلق الحلمة الأولى بإستعمال السدادات البلاستيكية المزودة.

و من ثم يجب ربط الخرطوم إلى الحلمة التالية في الخط و الشروع في الحقن ثانية، يجب أن تستمر في الحقن حتى يتدفق الراتنج من الحلمة التالية. كرر هذه العملية حتى يتم حقن كامل طول الشق.

و في حين تكون التشققات مخترقة و متعمقة خلال الأسطح و تكون الحلمات موضوعة على كلا الجانبين، فقد يكون من الضروري الحقن خلال الحلمات من الجانب المعاكس إذا لم يتم إختراق الراتنج كاملاً، و يمكن التأكد من ذلك بالتحقق من تدفق الراتنج بصرياً للحلمات العكسية.

بعد الإنتهاء من عملية حقن المادة ، يجب تركها حتى تتم معالجة النظام كلياً.

### التشكيل النهائي

قم بإزالة الخرطوم و الحلمات المستخدمة. و قم بتسوية و تغطية الفتحات و الفراغات بعازل الأسطح النايوتوكيت و من ثم تركها لتتعالج. و يمكن نحت و تنعيم عازل الأسطح النايوتوكيت بإستخدام "البلو لامب" و من ثم تقشر. يجب عدم تركها لتحترق.

يجب إزالة تراكمات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو بإستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيله للزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

قم بنفخ التشققات و الأسطح المعالجة سطحاً بالهواء الخالي من الزيوت لضمان إزالة كاملة لكل الغبار و الجزيئات الطليقة. و يجب التأكد النخ حت تجف الأسطح.

في تواجد المياه الجارية، يجب إيقاف الجريان بإستعمال النايوتوفيل ديليو إس ٦٠، و الذي ينتج رغوة لإيقاف الماء سريعاً الرجوع لنشرة فنية منفصلة). بعد أن يتم إيقاف الماء، يجب إعادة حقن التشققات ثانية بالنايتوفيل يو آر ٦٣.

كل التشققات يجب أن تعزل و يتم تحديد و وضع حلمات الحقن في المواقع المحددة قبل البدء في حقن مؤونة النايوتوكيت.

### خلط مادة عزل الأسطح

يتكون النايوتوكيت لمنع التسرب من معجون راتنج الإيبوكسي و المكون من جزئين و المعد في الأبعاد الصحيحة و الجاهزة للخلط. لتسهيل عملية الخلط، فيوصي بإزالة كافة المكونات من العلبتين و خلطهم على سطح مستوي و نظيف.

قم بخلط المكونات سوية حتى يتم إكتساب خليط متجانس، و من المهم أن تخلط المادة كلياً و التخلص من جميع آثار المواد الغير مختلطة، يتم خلط المادة كلياً في مدة ٣ إلى ٥ دقائق تقريباً.

### تطبيق مادة عزل الأسطح

فوراً بعد عملية الخلط، قم بوضع المركب على التشققات السطحية بإستعمال أداة التشكيل أو بسكين مسطحة أو بأداة ملح أو بوسائل مناسبة أخرى. قم بالوضع خارج التشققات على كلا الجانبين بمسافة ١٥-٢٠ ملمتر بهدف ترميم و عزل مساحات بحجم ٣٠-٤٠ ملمتر عرضاً و بسماكة ٢-٣ ملمتر.

إستعمل مانع التسرب للصق على حلمات الحقن الجهازية، و يجب أخذ الحذر عند وضع الحلمات على التشققات للحقن و التأكد من عدم إعاقة أو إنسداد نقاط الحقن بمانع التسرب.

تحديد مواقع حلمات الحقن يعتمد على عرض و عمق التشقق الذي سيعزل، و عموماً المسافة بين الحلمات يجب أن تكون من ٢٠٠ إلى ٥٠٠ ملمتر (مثال على ذلك : للتشققات العريضة قم بترك مسافة ٥٠٠ مم و للتشققات الصغيرة قم بترك مسافة ٢٠٠ مم).

قم بتثبيت الحلمات إلى كلا الجانبين للأقسام المتصدعة كلياً، الحلمات في الجهة الخلفية يجب أن تحدد في وسط المسافة بين أولئك في جهة المقدمة. يجب ترك مانع التسرب للمعالجة لمدة ٨ ساعات على الأقل في ٣٥ مئوية قبل الشروع بالحقن. في درجات الحرارة الأقل، فقد يكون وقت المعالجة أطول.

## التنظيف

قم بلبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين و للوجه.

يزود إستعمال الدهون العازلة حماية إضافية للجلد. و في حين تعرض الجلد للمنتج فيجب إزله فوراً بدان مزيل للراتنج و من ثم شطفه بالماء و الصابون. يجب عدم إستخدام المذيبات. و في حين تعرض العين للمنتج، فيجب شطفها بالكثير من الماء و من ثم مراجعة الطبيب.

يجب عدم محاولة التقيؤ في حالة ابتلاع المنتج. كما التأكد من توفر التهوية الكافية بشكل جيد حين الإستعمال. و في حين عدم توفر التهوية الكافية في مواقع العمل، فـيجب إستخدام أقتعة التنفس الصناعية.

يعتبر مذيب فوسروك ١٠٢ مادة قابلة للاشتعال. يجب عدم إتصال عازل التسرب النايتوكيت و مذيب فوسروك ١٠٢ مع الجلد و العين، أو أن يتنلع. مع التأكد من توفر التهوية الكافية حين الإستعمال و تفادي إستنشاق الأبخرة.

و يوجد عند بعض الأشخاص الحساسية المفرطة من المواد المستندة من الراتنج و المتصلبات و المذيبات. كما يوصى بلبس القفازات و لباس وقائي مناسب لحماية العين. وعند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد

في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يطهر بالصابون و الماء. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم ابتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيؤ.

## الإشتعال

تعتبر مادة النايتوكيت غير قابلة للاشتعال.

مذيبات فوسروك ١٠٢ مادة قابلة للاشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال السي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

## نقطة الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ ٣٣ مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

يجب تنظيف النايتوكيت و عازل النايتوكيت من على الأدوات و الأجهزة و الخلاطات بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢ فوراً بعد الإستعمال. المادة المعالجة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

## التقديرات

يستعمل النايتوكيت فقط في هياكل البناء الخرسانية الجافة أو الرطبة. لا يجب إستعمال النايتوكيت على التشققات الفعالة و الحيوية أو حين توقع تعرضها لحركات مستقبلية. و في هذه الحالات يجب الإتصال بمكتب فوسروك المحلي. لا يجب إستخدام النايتوكيت في حضور الماء الجاري. و في هذه الحالات يجب إستعمال النايتوفيل دبليو إس ٦٠ أو النايتوفيل يو آر ٦٣. في حين توجد أي شكوك تتعلق بدرجة الحرارة أو حالة الأسطح أو التطبيق، فيجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## التقديرات

### العبوات

النايتوكيت	علبة عبوة ١٠ خراطيش
النايتوكيت لمنع التسرب	عبوة ١ و ٥ كج
مذيب فوسروك ١٠٣	عبوة ٢٥ لتر
التغطية	
النايتوكيت لمنع التسرب	١,٦ إلى ١,٨ كج / متر ٢

محتويات العبوة الأساسية : ١٠ خراطيش راتنج عبوة ٠,٠١٧٥ لتر، عشر أنابيب لمادة التصلب عبوة ٠,٠٧٥ لتر، ٢٠ حلمة حقن، ٢٠ سدادة حلقات، ١٠ خراطيم.

## التخزين

كل المنتجات تمتلك مدة صلاحية حتى ١٢ شهر في درجة ٣٠ مئوية و إذا أبقيت في مخزناً جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٤ إلى ٦ أشهر إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة و السلامة

يحتوي النايتوكيت على الراتنج، و قد يتسبب بالتعرض للحساسية عند الإتصال بالجلد. يجب تجنب الإتصال بالجلد و العين و تفادي إستنشاق الأبخرة الصادرة أثناء الإستعمال.

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالموونة المطبقة بطريقة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للموونة المقاومة كيميائياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنتجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للفواصل و مادة الحشو العائقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقة هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999 فاكس : 02)635 3330  
هاتف : 01)482 9303 فاكس : 01)482 7562  
هاتف : 07)250 0469 فاكس : 07)250 0469  
هاتف : 02)542 0869 فاكس : 02)542 0869  
هاتف : 03)362 3904 فاكس : 03)362 3875

مبيعات جدة الرياض  
خميس مشيط مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : 02)667 4844  
فاكس : 03)847 1582  
فاكس : 03)391 2980  
فاكس : 04)846 3195  
فاكس : 02)637 5891

هاتف : 02)665 0187  
هاتف : 03)847 2929  
هاتف : 03)322 4280  
هاتف : 04)845 1767  
هاتف : 02)637 5345

معرض جدة الدمام  
بنع المدينة المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

معجون راتنج الإيبوكسي للتسوية و منع النفاذية.

## الخصائص

اللون	رمادي
الكثافة النوعية	١,٧٥
حجم التصلب	١٠٠%
درجة الحرارة الأدنى للتطبيق	٥ مئوية
صلاحية الخليط :	٣ ساعات في ٢٠ مئوية ٠,٥ ساعة في ٣٠ مئوية
المعالجة المتكاملة :	٤ أيام في ٣٠ مئوية
درجة الحرارة الأقصى للأسطح	+ ٧٠ مئوية

## الوصف

مانع التسرب النايتوكيت للأسطح، إيبوكسي متكون من جزئين، و هو مادة مساعدة للنايتوكيت راتنج الإيبوكسي، ونظام نايتوفيل للحقن. يستعمل مانع التسرب النايتوكيت للأسطح للتعزل على التشققات في الهياكل الخرسانية. و يمنع تدفق الراتنج عند الحقن إلى التشققات. كما يستعمل مانع تسرب النايتوكيت، أيضا يستعمل لربط حلمات الحقن إلى أسطح التشققات.

## التطبيق

فورا بعد عملية الخلط، قم بوضع المركب على التشققات السطحية. قم بالوضع خارج التشققات على كلا الجانبين بمسافة ١٥ - ٢٠ ملليمتر بهدف ترميم و عزل مساحة بحجم ٣٠-٤٠ ملليمتر عرضاً و بسماكة ٢-٣ ملليمتر.

يشتمل مانع التسرب النايتوكيت على جزئين، و هو مركب من الثيكسوتربوك و راتنج الإيبوكسي و هو خالي من المذيبات. و يجهز المنتج باللون الرمادي.

## تعليمات الإستعمال

### تجهيز الأسطح

إستعمل مانع التسرب للصق على حلمات الحقن الجهزة، و يجب أخذ الحذر عند وضع الحلمات على التشققات للحقن و التأكد من عدم إعاقة أو إنسداد نقاط الحقن بمانع التسرب.

تتم عملية التطبيق لمعجون راتنج الإيبوكسي "النايتوكيت" للمحافظة على الضغط في نظام الحقن، و لذلك يجب تحضير و تنظيف و تجفيف الأسطح بشكل جيد و متقن.

للمزيد من التعليمات، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالنايتوكيت.

قم بإزالة و تنظيف الإيداعات الثقيلة من الزيوت و الوسخ بالحك مع مزيل الزيوت من فوسروك و من ثم الغسيل بالكثير من الماء التنظيف لضمان الإزالة الكاملة للزيوت و الشحوم. و يمكن إزالة الأوساخ وحدها بإستعمال فرشاة نحاسية أو بالوسائل الميكانيكية المماثلة. يجب ترك الأسطح و التشققات لتجف كلياً بعد عملية الغسيل.

## المعالجة

يجب ترك المادة للمعالجة لمدة ٨ ساعات على الأقل في ٣٥ مئوية قبل الشروع بحقن نظام راتنج الإيبوكسي "النايتوكيت".

قم بإزالة الخرسانة المتآكلة و البقايا الخرسانية و طبقات الطلاء. و للحصول على أفضل النتائج يوصي البكشط بالرمل و الحديد أو بالحك. و للمناطق الصعب الوصول إليها، قم بكشطها بفرشاة نحاسية دوارة أو بأداة صنفرة.

ملاحظة : في درجات الحرارة المنخفضة، يجب تمديد زمن المعالجة للحصول على القوة الكافية للتعزيز لمانع التسرب.

يوفر فوسروك عند الطلب نوعية خاصة من المنتج مميزة بسرعة المعالجة.

قم بنفخ التشققات و الأسطح المعالجة بالهواء النظيف المضغوط لضمان و التأكد من إزالة الغبار و التلوثات الطليقة.

## الخلط

بعد وضع النايتوكيت، فمن الممكن نحت أو صنفرة مانع التسرب و يمكن أيضاً، النفخ بالهواء الحار و من ثم يقشر.

للحصول على اسطح متقنة، قم بوضع و تشكيل كميات أخرى من مانع التسرب على المناطق المتضررة و الهابطة.

قم بخلط المكونات سوية حتى يتم إكتساب خليط متجانس، و من المهم أن تخلط المادة كلياً و التخلص من جميع آثار المواد الغير مختلطة، يتم خلط المادة كلياً في مدة ٣ إلى ٥ دقائق تقريباً. قم بتطبيق الخليط بإستعمال أداة لياسة أو سكين تشكيل أو سكين عصرات سويدية.

## التنظيف

يجب تنظيف جميع الأدوات بعد الإستعمال بمذيب فوسروك ١٠٢.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

بعض الناس حساسون لراتنج الإيبوكسي، فلذا يجب إستعمال القفازات و الدهون العازلة مثل الكيرديكس ٧١ و الروز اليكس ٩ و الديبا ويت أو إستعمال مواد مماثلة حين إستعمال المنتج. حين التعرض للاتصال مع المنتج، يجب إزالته و تنظيفه قبل أن يتصلب بإستعمال الدهون المزيلة مثل الكيروكلينز ٢٢ و الروز اليكس ٤٢ . و من ثم يجب الشطف بالماء و الصابون. يجب عدم إستعمال المذيبات. يوصي بإستعمال الاقنعة الواقية للعين و الوجه. في حين تعرض العين للمنتج، فيجب شطفها بالماء و من ثم مراجعته الطبيب. كما يجب التأكد كم توفر التهوية الكافية حين الإستعمال.

### الإشتعال

يعتبر مانع التسرب النايثوكيت للأسطح مادة قابلة للإشتعال يجب التأكد من توفر التهوية الكافية و عدم الإستعمال قرب مصادر الإشتعال.

### نقطة الإشتعال

مانع التسرب النايثوكيت : ٦٠ مئوية  
مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٢ مئوية.

### التخزين

كل المنتجات تمتلك مدة صلاحية حتى ١٢ شهر في درجة ٢٥ مئوية و إذا أبطت في مخزناً جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

## العبوات

عبوة ١ و ٥ كج.

### التغطية

١,٧٥ كج للمتر المربع بسماكة ١ ميليمتر

### قابلية التطبيق كطبقة ثانية

يمكن وضع طبقات الطلاءات المستندة على الإيبوكسي و الفير الإيبوكسي و ذلك ضمن ٨ ساعة كحد أقصى.

### التموين

يجب تحديد فرع أو مكتب فوسروك المحلي. عند تقديم الطلبية.

كما يمكن تحديد المقاول الممون للمادة من قبل مكتب فوسروك.

### الدعم التقني

يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممين و المستعملين و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

### معلومات إضافية

يمكن توفير التعليمات الفنية لتشكيلة واسعة من الإضافات و تشمل مواد عزل التسرب للفواصل و مادة الحشو العانقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات. و المعينات و المعجلات و المواد المساندة و المستعملة لترميمات الأسطح.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999 فاكس : 02)635 3330  
هاتف : 01)482 9303 فاكس : 01)482 7562  
هاتف : 07)250 0469 فاكس : 07)250 0469  
هاتف : 02)542 0869 فاكس : 02)542 0869  
هاتف : 03)362 3904 فاكس : 03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : 02)667 4844  
فاكس : 03)847 1582  
فاكس : 03)391 2980  
فاكس : 04)846 3195  
فاكس : 02)637 5891

هاتف : 02)665 0187  
هاتف : 03)847 2929  
هاتف : 03)322 4280  
هاتف : 04)845 1767  
هاتف : 02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدنية المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائما لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث وكيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



## تجهيز الأسطح

يجب إزالة الزيوت و الشحوم و التلوثات و المواد الكيميائية و الغبار و البقايا الخرسانية و الجزنيات الطليقة. و من ثم يجب نمش الأسطح بإستعمال فوسرك اسيد إتش. و بعد إكمال عملية المعالجة، يجب غسل الأسطح جيداً بالماء النظيف و من ثم تركها لتجف.

## الطلاء الأساسي

في العادة ليس من الضروري وضع طلاء الأولي للمناطق المخصصة للتحميل. ولكن حين الحاجة لإلتصاق عالي في المناطق المرممة، فيجب طلاء الأسطح المجهزة بطلاء أساسي بإستعمال النايتوبرايم ٣٠/٣١ و النايتوموتر بي يطبق في حين ما تزال طبقة البرايمر لزجة.

## الخلط

يجب خلط المادة الأساسية للنايتوموتر بي و المادة المتصلبة سوياً و بشكل كلي في الحاوية الأساسية و الإضافة لخليط الكتل في خلاط ميكسل أو خلاط من نوع كول بإستعمال السرعة البطيئة. يجب إستمرار عملية الخلط لمدة ٢ إلى ٣ دقائق و حتى يتم إكمال خلط المكونات بشكل جيد.

## عملية الملح

يتم وضع المادة المختلطة بمالح فولاذي بطبقات بسماكة ١٢ مم (٠,٥ بوصة) و يجب التأكد من كبسها جيداً. في الأجواء الباردة، فقد يكون من الضروري حماية عملية الوضع بإستعمال خيمة مؤقتة و بسماندة نافخات للهواء الحار. درجة الحرارة الأدنى للإستعمال هي ٥ مئوية.

يجب عدم وضع النايتوموتر بي بطبقات أكثر سماكة من ٥٠ مم (٢ بوصة). و في الحين الحاجة لسماكات أكبر، فيمكن تطبيق طبقات متتالية بعد ١٨ ساعة من تطبيق الطبقة السابقة.

## التنظيف

يجب تنظيف النايتوموتر بي من على جميع الأدوات بعد الإستعمال بمذيب فوسروك ١٠٢.

مؤونة راتنج الإيبوكسي العالية التحمل.

## الإستخدام

لتشكيل وسادة توصيلية للقواعد السفلية للكباري. و يمكن أيضاً أن يستعمل كترميم عالي القوة للهياكل الخرسانية.

## الوصف

النايتوموتر بي، هو نظام الإيبوكسي الخالي من المذيبات و المحدد خصيصاً سوياً مع كتل السيليكا ذات النوعية العالية. وهو مجهز كمادة من ثلاث مكونات بالكميات الموزونة مسبقاً و الجاهزة للإستعمال في مواقع العمل. و عند خلط المكونات سوياً، يشكل النظام المعالج مؤونة قوية و متينة.

## المزايا

السرعة : التطوير المبكر للتصلب الأولي و القوة المبكرة العالية، و سرعة في إنجاز عمليات البناء. تكتسب نسبة ٩٠ إن / مليمتراً ٢ في ٢٤ ساعة.

الجودة : مواد محددة و موزونة مسبقاً من قبل مختبرات لضمان الحصول على الإتساق المناسب و لتخفيض نسبة إحتمال الأخطاء.

المتانة : يحافظ على مستوى عالي من المقاومة للتآكل و الصدمات و التقشر.

مضاد للماء : يتعالج حتى في الأجواء الرطبة. المادة المعالجة غير متشربة للماء.

مصنع محلياً : مجهز خصيصاً للإستعمال في أجواء الشرق الأوسط.

## الخصائص

صلاحيية الخليط	٤٠ دقيقة في ٣٠ مئوية
الكثافة	٢١٧ كج للمتر المكعب (مضغوط)

الخصائص الطبيعية (٢٥ مئوية) :

طريقة الإختبار	نيوتن / مم ٢ في ٢٤ ساعة	
بي إس ١٨٨١ جزء ٤ ١٩٧٠ قسم ٢	٩٦	مقاومة الضغط
بي إس ٤٥٥١ جزء ١ ١٩٧٠ (١٠,٣)	٣٦	مقاومة الثني
بي إس ١٢ ١٩٥٨ ملحق إتش	١٧	مقاومة الشد
أي إس تي إم سي ٤٦٩ (معدل)	٥٦٠٠	عوامل يونج للقوة

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

### التموين

يجب تحديد فرع أو مكتب فوسروك المحلي. عند تقديم الطلبية.

كما يمكن تحديد المقاول الممون للمادة من قبل مكتب فوسروك.

### الدعم التقني

يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممين و المستعملين و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

### معلومات إضافية

يمكن توفير التعليمات الفنية لتشكيلة واسعة من الإضافات و تشمل مواد عزل التسرب للفواصل و مادة الحشو العائقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات. و المعينات و المعجلات و المواد المساندة و المستعملة لترميمات الأسطح.

بعض الناس حساسون لراتنج الإيبوكسي، فلذا يجب إستعمال القفازات و الدهون العازلة مثل إيكسادروم أو إستعمال مواد مائثة حين إستعمال المنتج. حين التعرض للاتصال مع المنتج، يجب إزالته و تنظيفه قبل أن يتصلب بإستعمال الدهون المزيلة مثل الكيروكلينز ٢٢ و الروزاليكس ٤٢. و من ثم يجب الشطف بالماء و الصابون. يجب عدم إستعمال المذيبات. يوصي بإستعمال الاقنعة الواقية للعين و الوجه. في حين تعرض العين للمنتج، فيجب شطفها بالماء و من ثم مراجعة الطبيب. كما يجب التأكد كم توفر التهوية الكافية حين الإستعمال.

### العبوات و التغطية

نايتوموتر بي : عبوة ١٦ كيلوغرام لإنتاج كمية ٧,٢ لتر عندما يكون مضغوط جيداً.

مذيب فوسروك ١٠٢ : عبوة ٤ لتر.

فوسروك أسيد إتش : عبوة ٣٠ لتر.

### التخزين

مدة صلاحية حتى ١٢ شهر في درجة ٢٠ مئوية و إذا أبتت في مخزناً جافاً.

### الإشتعال

يعتبر مذيب فوسروك ١٠٢ مادة قابلة للإشتعال يجب التأكد من توفر التهوية الكافية و عدم الإستعمال قرب مصادر الإشتعال.

### نقطة الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ مئوية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	بنبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد و الصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط و المواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الخصائص

مؤونة بطانة راتنج الإيبوكسي المقاومة للتآكل.

## الأستخدام

تم الحصول على جميع القيم التالية في درجة حرارة ٢٠ مئوية، مالم يكن محدداً غير ذلك.

مؤونة الإيبوكسي الموضوعية بالملج و المتميزة بالمقاومة العالية للمواد الكيميائية و للتآكل لحماية الخرسانة و هياكل البناء المماثلة. وهو مثالي لإعادة تأهيل فتحات المجاري و بطانة المصببات و انبواب المجاري و كل الهياكل المماثلة المتعرضة للتلوثات الكيميائية.

## المزايا

- غير متأثرة بتشكيلة واسعة من الحوامض و القلويات و المواد كيميائية الصناعية و مياه المجاري.
- المقاومة الممتازة للتآكل و الصدمات.
- قوة الإلتصاق المتفوقة لكل ركائز البناء ، الجافة و الرطبة.
- لا حاجة لطلاء أساسي مع معظم الأسطح الخرسانية.
- التطوير المبكر للقوة و المتانة مع خفض العوامل المعرقة.
- تزود المادة المعالجة مانع للماء و دائم لمدة طويلة.
- مجهز كمكونات موزونة مسبقاً لضمان الحصول على خليط متقن.

## الوصف

يستند النايتومورتر إي إل على أنظمة راتنج الإيبوكسي العالية الجودة و الخالية من المذيبات. تزود كتل السيليكا الخاصة قوة عالية و مقاومة ممتازة ضد التآكل. وهو مصمم خصيصاً لإكتساب خصائص ممتازة للتطبيق العمودي و الأفقي. النايتومورتر إي إل، مادة مكونة من ثلاث مكونات و بالكميات الموزونة مسبقاً و جاهزة للخلط و الإستعمال في مواقع العمل.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي ، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممين و المستعملين و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## معايير التصميم

يمكن تطبيق النايتومورتر إي إل بعدة أقسام و بسماكة ١٢ مم كحد أقصى في المناطق العمودية و الأفقية في تطبيق واحد و بدون إستعمال قوالب الصب المؤقتة. للسماكات الأكبر، يمكن الحصول عليها بوضع طبقات متتالية. للمزيد من المعلومات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

للخصائص الأكثر متانة للمواقع العمودية أو الأفقية، يوصي بإستعمال النايتومورتر إتش بي.

طريقة الإختبار	النتائج المثالية
مقاومة الضغط (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٢)	٧٠ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٧ أيام
مقاومة الشد (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٧)	١٢ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٧ أيام
مقاومة الشني (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٣)	٢٨ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٧ أيام
صلاحية الخليط	٢ ساعات في ٢٠ مئوية ١ ساعة في ٣٥ مئوية
التصلب المبني	٢٤ ساعة في ٢٠ مئوية
كثافة المادة الرطبة الجديدة	تقريباً ١٧٥٠ كيلوغرام / م <sup>٣</sup> (مضغوط بالكامل)
المقاومة الكيميائية	تتبع النفاذية المنخفضة للنايتومورتر إي إل التضرر من المواد الكيميائية.

أداء كتل النايتومورتر إي إل المغمورة بشكل مستمر في ٢٠ مئوية :

المبيضات	ممتاز
محاليل التنظيف	ممتاز
البنزين	ممتاز
كلوريد الصوديوم	ممتاز ٢٠%
هيدروكسيد الصوديوم	ممتاز ٢٠%
حامض الكبريتيك	ممتاز ٥%
حامض الكبريتيك	ممتاز ١٥%

الإختبارات الإضافية لم تظهر أي تغيير طبيعي أو كيميائي هام بعد ١٠٠ يوم.

## بنود المواصفات

مؤونة بطانة الإيبوكسي المقاومة للتآكل

لمؤونة بطانة الإيبوكسي المقاومة للتآكل يجب إستعمال النايتومورتر إي إل، و المكون من ثلاث مكونات و الخالي من المذيبات و الممييزة بكثافة ليست أعلى من ١٧٥٠ كج / للمتر المكعب. المؤونة المعالجة تتميز بمقاومة للضغط بقوة ٧٠ نيوتن / مم<sup>٢</sup> و بمقاومة للشني بقوة ٢٨ نيوتن / مم<sup>٢</sup> و مقاومة للشد بقوة ١٢ نيوتن / مم<sup>٢</sup> و ذلك عند إختبار المادة لمدة ٧ أيام.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

و خلال إستمرار عملية الخلط، قم بإضافة محتويات عبوة الكتل بشكل بطيء و من ثم خلط المكونات الثلاث لمدة ٢-٣ دقائق إضافية، مع التأكد من مزج الكتل بشكل جيد مع خليط الراتنج. و يجب إستعمال كامل العبوات المجهزة، و عدم إستعمال أجزاء من العبوات بشكل منفصل.

قم بتنظيف الأسطح و إزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية.

يمكن خلط الكميات الكبيرة في خلطات كبيرة و مناسبة مثل : الكريتانجل أو بيناين، و لكن يجب التأكد من عدم خلط كميات أكبر من ألتى يمكن إستعمالها ضمن مدة صلاحية الخليط الموصى بها.

من المفضل أن تحضر الأسطح بإستعمال تدفق ضغط الماء العالي أو الكشط الخفيف، و من ثم بالغسيل الشامل لإزالة الغبار و الجزيئات الباقية. يمكن إزالة الأوساخ و حدها بفرشة نحاسية أو بالوسائل الميكانيكية المماثلة.

### التطبيق

قم بتطبيق خليط النايتومورتر إي إل على الأسطح المجهزة بسمك ٣ مم كحد أدنى بإستعمال أداة التشكيل أو بطوافة فولاذية، مع الضغط بإحكام لضمان الحصول على الإلتصاق و الكسب الإيجابي. لتفادي هبوط اللباسة عند التطبيق على الأسطح العمودية، يجب عدم التطبيق بسماكة أكثر من ١٢ مم.

يجب إزالة تراكمات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو بإستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيل لزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

تتغير سماكة التطبيق حسب أشكال و أصطفاغ الركائز. و في حين الحاجة لطبقة بسماكة عالية، يمكن وضع عدة طبقات من المؤونة.

قبل تطبيق النايتومورتر إي إل، يجب إيقاف جميع التسربات النشطة بإستعمال الريندروك بلج\*، الإسمنت الهيدروليكي بشكل محدد المانع لإختراق الماء. أو النايتوفيل\*دبليو إس ٦٠ و النايتوفيل يو آر ٦٣، مادة البوليثرين لحقن للتشققات و لإيقاف عزل تسربات الماء.

### الطبقات الإضافية

في حين الحاجة لطبقة بسماكة أكبر، فيمكن وضع طبقات إضافية و متعددة للحصول على السماكة المطلوبة. يجب عدم غلق و تليس الطبقات المتوسطة بشكل نهائي، للحفاظ على طبقة مناسبة و لاصقة للطبقات اللاحقة. يمكن وضع الطبقات الإضافية من بين ٢٤ و ٣٦ ساعة (٢٠ منوية) بعد التطبيق الأول. و هذا الوقت يجب أن يكون أقل في درجات الحرارة الأعلى. و من ثم يمكن الشروع في تطبيق النايتومورتر إي إل.

### الطلاء الأساسي للركائز

في الظروف الطبيعية، ليس من الضروري وضع طلاء أساسي للأسطح الخرسانية. و لكن للركائز الخرسانية المميزة بالمسامات العالية أو للأبنية الضعيفة و المتطلبية للعزل، فيجب القيام بعملية العزل بوضع طبقة واحدة من النايتوبرايم ٢٨.

في حين حدوث هبوط في طبقة النايتومورتر إي إل، فيجب إزالة كامل الطبقة و من ثم إعادة عملية التطبيق.

يجب وضع الطلاء الأساسي "البرايمر" بشكل جيد على الأسطح المجهزة، مع التأكد من معالجة الأجزاء المتضررة بشكل جيد مع تفادي التوحلات في المناطق الهابطة. و في حين تشرب الركائز للنايتوبرايم ٢٨ خلال ٣٠ دقيقة، فيجب وضع طبقة إضافية من البرايمر قبل الإستمرار.

### التشكيل النهائي

لإقفال الأسطح و الحصول على طبقة متقنة و غير نافذة، قم بترطيب أداة الملح بالماء النظيف. و قد يؤثر ذلك قليلاً على لون الأسطح بإعطائها تبييض طفيف و لكن لن يؤثر ذلك على فعالية الأداء.

يجب تطبيق النايتومورتر إي إل حين يكون البرايمر لزج و ذلك يكون خلال ٢٠ دقيقة أو ٤ ساعات حسب درجة الحرارة.

### الخلط

يمكن إستخدام طوافة خشبية لللباسة طبقة النايتومورتر إي إل و من ثم إستخدام أداة ملح فولاذية للتشكيل النهائي. يجب عدم إجهاد الأفرط في عملية التشكيل للأسطح النهائية.

يجب التأكد من خلط النايتومورتر بشكل كلي لضمان الحصول على مؤونة متجانسة و قابلة للملج.

ملاحظة هامة : لا يجب إستعمال المذيبات لتخفيف المكونات أو لتزييت الملح، حيث سيعيق ذلك المعالجة الصحيحة.

يجب خلط النايتومورتر إي إل بالوسائل الميكانيكية. يجب خلط المادة الأساسية و مادة التصلب بشكل كلي للتأكد من تفريق المادة قبل خلطهما سوياً. يجب إفراغ كامل محتويات مادة التصلب إلى مادة الأساس في وعاء نظيف و مناسب للخلط و من ثم يخلط بشكل كلي بإستعمال مثقاب بطيء السرعة (٣٥٠-٥٠٠ آر بي إم) و مزود بخلاط ملولب مصدق و لمدة ٥ دقائق و حتي يتم الحصول على لون موحد و إتساق زلج.

## التطبيق في درجات الحرارة العالية

مدة صلاحية الخليط للنايتوموتر إي إل و النايتوبرايم ٢٨ تكون أقل في درجات الحرارة الأعلى، و يجب حفظها في المناطق المظللة أو في المناطق المكيفة و يجب عدم التعرض لضوء الشمس المباشر.

## المعالجة

لا تحتاج عملية المعالجة للنايتوموتر إي إل الحماية و الوقاية.

## وضع طبقات نهائية وقائية أو تزيينية

يتميز النايتوموتر إي إل بالمتانة و المقاومة العالية لتشكيلة واسعة من المواد الكيماوية الصناعية و سيزود حماية ممتازة لركائز البناء.

و عموماً ستستفيد المناطق المجاورة في هياكل البناء من وضع طبقة طلاء وقائية أيضاً، مما سيمنحها درجة من الوقاية مماثلة لمنطقة الترميم. و يوصي فوسروك باستعمال مدى من راتنج الإيبوكسي من النايتوكوت المقاوم للمواد الكيماوية.

يوصي فوسروك للمناطق المجاورة و الغير خاضعة للتآكل أو للمواد الكيماوية باستعمال منتجات الديكجارد المضادة للكربونات و الكلوريدات و بذلك يتم منحها درجة من الوقاية مماثلة لمنطقة الترميم ذاتها. و تمنح هذه الطبقات منظر تزييني جيد و متقن و بالإضافة إلى حماية لمناطق هياكل البناء و التي قد تكون معرضة للأضرار البيئية.

يجب تطبيق راتنج الإيبوكسي "النايتوكوت" في خلال ٢٤ ساعة للمزيد من التعليمات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## التنظيف

يجب تنظيف النايتوموتر إي إل و النايتوبرايم من على الأدوات و الأجهزة و الخلطات باستعمال مذيب فوسروك ١٠٢ فوراً بعد الإستعمال.

## التقديرات

يجب إستعمال كامل العبوة و لا يجب خلط أجزاء من النايتوموتر إي إل في أي ظروف. كما يجب عدم تعرض الخليط للمياه الجارية أثناء التطبيق. و يمكن إحتكاك الأسطح في حين تعرضها للأمطار الغزيرة. للمزيد من التعليمات عن الإستعمال في الأجواء المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## التقديرات و العبوات

النايتوموتر إي إل	عبوة ١٧,٥ كج
النايتوبرايم ٢٨	عبوة شخصية : ١ كج عبوة صناعية : ٥ كج
مذيب فوسروك ١٠٢	عبوة ٥ و ٢٥ لتر

### التغطية

النايتوموتر إي إل	٣,٥-٣ متر ٢ بسماكة ٣ مم لكل عبوة
النايتوبرايم ٢٨	٥ متر ٢ لكل كيلو جرام

ملاحظة : تعتبر المعايير المعطاة للنايتوبرايم ٢٨ نظرية بسبب عوامل الخسارة و التشكيلة و طبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون أقل.

## التخزين

كل المنتجات تمتلك مدة صلاحية حتى ١٢ شهر في درجة ٣٠ مئوية إذا أبتقت في مخزناً جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٤ إلى ٦ أشهر إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة و السلامة

يعتبر النايتوبرايم ٢٨ و مذيب فوسروك ١٠٢ مواد قابلة للإستعمال. كما يجب عدم إتصال النايتوموتر إي إل و النايتوبرايم ٢٨ و مذيب فوسروك ١٠٢ مع الجلد و العين، أو أن يبتلع. مع التأكد من توفر التهوية الكافية حين الإستعمال و تفادي إستنشاق الأبخرة.

و عند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و كما يزود إستعمال السدھون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم باستعمال مزيل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

## الإشتعال

النايتوموتر إي إل غير قابل للإشتعال.

يعتبر النايتوبرايم ٢٨ و مذيب فوسروك ١٠٢ مواد قابلة للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال السي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

## نقطة الإشتعال

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالموونة المطبقة بطريقتة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للموونة المقاومة كميائياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للفواصل و مادة الحشو العائقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقة هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

النابوتيراييم ٢٨	٢٧ منوية
مذيب فوسروك ١٠٢	٣٣ منوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

مبيعات جدة	هاتف : (02)608 0999	فاكس : (02)635 3330
الرياض	هاتف : (01)482 9303	فاكس : (01)482 7562
خميس مشيط	هاتف : (07)250 0469	فاكس : (07)250 0469
مكة المكرمة	هاتف : (02)542 0869	فاكس : (02)542 0869
الجبيل	هاتف : (03)362 3904	فاكس : (03)362 3875
معرض جدة	هاتف : (02)665 0187	فاكس : (02)667 4844
الدمام	هاتف : (03)847 2929	فاكس : (03)847 1582
بنبع	هاتف : (03)322 4280	فاكس : (03)391 2980
المدينة المنورة	هاتف : (04)845 1767	فاكس : (04)846 3195
المصنع و الإدارة العامة	هاتف : (02)637 5345	فاكس : (02)637 5891

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الخصائص

تم الحصول على جميع القيم التالية في درجة حرارة ٢٠ مئوية، مالم يكن محددًا غير ذلك.

طريقة الاختبار	النتائج المثالية
مقاومة الضغط (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٢)	٧٠ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٧ أيام
صلاحية الخليط	٤ ساعات في ٢٠ مئوية ١,٥ ساعة في ٣٥ مئوية
المعالجة المبديية	١٠ ساعات في ٢٠ مئوية ٤ ساعات في ٣٥ مئوية
الزمن لتطبيق الطلاءات اللاحقة	٨-٢٤ ساعة في ٢٠ مئوية ٤-١٨ ساعة في ٣٥ مئوية
المعالجة المتكاملة	٧ أيام في ٢٠ مئوية ٤ أيام في ٣٥ مئوية
كثافة المادة الرطبة الجديدة	تقريباً ١٧٠٠ كيلوغرام / م <sup>٣</sup> (مضغوط بالكامل)

## بنود المواصفات

مؤونة طبقة المعجون الإنسيابية المستندة على راتنج الإيبوكسي.

النايتومورتر إف سي، مؤونة المهجون الإنسيابية المستندة على راتنج الإيبوكسي و الخالية من المذيبات و المكونة من جزئين، و الممييزة بكثافة لا تزيد عن ١٧٠٠ كيلوغرام للمتر المكعب. و كما تمتلك المؤونة المعالجة مقاومة للضغط بقوة ٧٠ نيوتن / م<sup>٢</sup>. و تتميز المادة بلون مشفر و محدد لتسهيل عملية الخلط.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قم بتنظيف الأسطح و إزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية.

من المفضل أن تحضر الأسطح بإستعمال تدفق ضغط الماء العالي أو الكشط الخفيف، ومن ثم بالغسيل الشامل لإزالة الغبار و الجزيئات الباقية. يمكن إزالة الأوساخ و حدها بفرشة نحاسية أو بالوسائل الميكانيكية المماثلة.

يجب إزالة تراكمات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو بإستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيله للزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

كما لا توجد الحاجة لوضع طبقة اساسية " برايمر".

معجونة راتنج الإيبوكسي للتسوية.

## الأستخدام

لتعبئة الفراغات و التخلص من التضررات السطحية قبل تطبيق طلاءات النايتوكوت و النايتوفلور من راتنج الإيبوكسي.

## المزايا

- مضاد للركود، يمكن أن يطبق على الأسطح العمودية و يملج في الفراغات.
- الإلتصاق المتفوق مع معظم هياكل البناء.
- معجون ناعم و متسق و سهل التطبيق و التشكيل.
- يقلل من الحاجة للطلاءات اللاحقة.
- مكونات موزونة و مجهزة مسبقاً لضمان الحصول على خليط موحد.

## الوصف

النايتومورتر إف سي، مادة الشيكسوتروبيك المكونة من جزئين و المستندة على راتنج الإيبوكسي الخالي من المذيبات. و الملونة بلون خاص و مجهزة في كميات محددة و جاهزة للخلط و الإستعمال في مواقع العمل.

النايتومورتر إف سي يمكن أن يوضع على الأسطح الرطبة و يتعالج بسرعة لتشكيل سطح غير نافذ جداً و جاهز للطلاءات اللاحقة.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصموم و المستعملون و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## معايير التصميم

يمكن تطبيق النايتومورتر إف سي بعدة أقسام و بسماكة ٣ مم كحد أقصى في المناطق العمودية و الأفقية في تطبيق واحد و بدون إستعمال قوالب الصب المؤقتة. للسماكات الأكبر، يمكن الحصول عليها بوضع طبقات متتالية. للمزيد من المعلومات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

للخصائص الأكثر متانة للمواقع العمودية أو الأفقية، يوصي بإستعمال النايتومورتر إتش بي.

## الخلط

يجب التأكد من خلط النايتومورتر إف سي بشكل كلي لضمان و متكامل للحصول على مؤونة متجانسة و قابلة للملج.

يجب خلط النايتومورتر إف سي بإستعمال مثقاب بطيئ السرعة مجهز بمجذاف خلط مناسب.

يجب خلط المادة الأساسية و مادة التصلب بشكل كلي للتأكد من تفريق المادة قبل خلطهما سوياً. يجب إفراغ كامل محتويات مادة التصلب إلى حاوية المادة الأساسية و من ثم تخلط بشكل كلي حتى يتم الحصول على لون رمادي للخليط، كما يجب عدم إستخدام و خلط أجزاء من العبوة.

يمكن خلط الكميات الكبيرة في خلطات كبيرة و مناسبة مثل : الكريتاجل أو بيناين، و لكن يجب التأكد من عدم خلط كميات أكبر من ألتى يمكن إستعمالها ضمن مدة صلاحية الخليط الموصى بها.

## التطبيق

قم بتطبيق خليط النايتومورتر إف سي على الأسطح المجهزة بإستعمال أداة التشكيل أو بطوافة فولاذية، مع الضغط بإحكام لضمان الحصول على الإلتصاق و الكبس الإيجابي و لضمان تعبئة الفتحات و الفراغات و للحصول على أسطح متقنة.

تتغير سماكة التطبيق حسب أشكال و أصطفاف الركائز. و في حين الحاجة لطبقة بسماكة عالية، يمكن وضع عدة طبقات من المؤونة.

## الطبقات الإضافية

في حين الحاجة لطبقة بسماكة أكبر، فيمكن وضع طبقات إضافية و متعددة للحصول على السماكة المطلوبة. يجب عدم غلق و تلييس الطبقات المتوسطة بشكل نهائي، للحفاظ على طبقة مناسبة و لاصقة للطبقات اللاحقة. يمكن وضع الطبقات الإضافية من بين ٨ و ٤ ساعة (٢٠ منوية) بعد التطبيق الأول. و هذا الوقت يجب أن يكون أقل في درجات الحرارة الأعلى. و من ثم يمكن الشروع في تطبيق النايتومورتر إف سي.

في حين حدوث هبوط في طبقة النايتومورتر إف سي، فيجب إزالة كامل الطبقة و من ثم إعادة عملية التطبيق و بسماكة أقل.

## التشكيل النهائي

يمكن إزالة الحافات الزائدة بعد عملية الملج بإستعمال فرشاة بينما لا تزال المادة رطبة، أو يمكن الصنفرة بإستخدام حجارة الكربوراند قبل وضع الطبقات اللاحقة.

ملاحظة هامة : لا يجب إستعمال المذيبات لتخفيف المكونات، حيث سيعيق ذلك المعالجة الصحيحة.

## التطبيق في درجات الحرارة العالية

مدة صلاحية الخليط للنايتومورتر إف سي تكون أقل في درجات الحرارة الأعلى من ٣٥ منوية، و يجب حفظها في المناطق المظللة أو في المناطق المكيفة و يجب عدم التعريض لضوء الشمس المباشر.

## المعالجة

لا تحتاج عملية المعالجة للنايتومورتر إف سي الحماية و الوقاية.

## وضع طبقات نهائية وقائية أو تزيينية

يمكن إعادة طلاء النايتومورتر إف سي بطلاءات النايتوكوت إبيوكسي ضمن مدة ٢٤ ساعة من التطبيق.

يوصي فوسروك للمناطق المجاورة و الغير خاضعة للتآكل أو للمواد الكيميائية بإستعمال منتجات الديكجارد المضادة للكربونات و الكلوريدات و بذلك يتم منحها درجة من الوقاية مماثلة لمنطقة الترميم ذاتها. و تمنح هذة الطبقات منظر تزييني جيد و متقن و بالإضافة إلى حماية لمناطق هياكل البناء و ألتى قد تكون معرضة للأضرار البيئية.

للمزيد من التعليمات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## التنظيف

يجب تنظيف النايتومورتر إف سي من على الأدوات و الأجهزة و الخلاطات بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢ فوراً بعد الإستعمال. المادة المعالجة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

## التقيدات

يجب إستعمال كامل العبوة و لا يجب خلط أجزاء من النايتومورتر إف سي في أي ظروف. كما يجب عدم تعرض الخليط للمياه الجارية أثناء التطبيق. و يمكن إحتكاك الأسطح في حين تعرضها للأمطار الغزيرة. للمزيد من التعليمات عن الإستعمال في الأجواء المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي. كما يجب عدم الشروع في تطبيق النايتومورتر إف سي إذا كانت درجة الحرارة ٥ منوية أو أقل.

## التقديرات و العبوات

النايتومورتر إف سي	عبوة ١ و ٥ كج
مذيب فوسروك ١٠٢	عبوة ٥ و ٢٥ لتر
التغطية	
النايتومورتر إف سي	١,٦-١,٨ كج للمتر المربع بسماكة ١ مم



## التخزين

يعتبر مذيب فوسروك ١٠٢ مادة قابلة للاشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال السي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

يملك النايتوموتر إف سي مدة صلاحية حتى ١٢ شهر في درجة ٣٠ مئوية إذا أبقيت في مخزناً جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### نقطة الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ ٣٣ مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن والسلامة.

### معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالموونة المطبقة بطريقتة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للموونة المقاومة كيميائياً للايبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة و التي تشمل عازل التسرب للفواصل و مادة الحشو العائقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقه هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٤ إلى ٦ أشهر إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

كما يجب عدم إتصال النايتوموتر إف سي و مذيب فوسروك ١٠٢ مع الجلد و العين، أو أن يبتلع. مع التأكد من توفر التهوية الكافية حين الإستعمال و تفادي إستنشاق الأبخرة. كما أن لبعض الناس حساسية للراتنج و للمذيبات و لمادة التصلب. قم بلبس لباس وقائي مناسب و قفازات و حماية للعين و الوجه.

و عند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم بإستعمال مزيل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيؤ.

## الإشتعال

النايتوموتر إف سي غير قابل للإشتعال.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

ويمكن تطبيق سماكات أكبر و بحـدود ٧٥ ملـيـمـتر في المواقع الأصغر، و يعتمد ذلك على الهيئة الفعلية لمنطقة الترميم وحجم المنطقة المتعرية للمسلحات الفولاذية. كما لا يجب تطبيق المؤونة بسماكة أقل من ١٠ ملـيـمـتر. و للسماكات الأكبر، فيمكن الحصول عليها بوضع طبقات متتالية. المساحات الأكبر يجب أن تطبق بشكل مربعات. للمزيد من المعلومات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

و حين الحاجة لمقاومة أعلى للضغط و للتآكل، فيوصى بإستعمال النايتومورتر إس.

## الخصائص

تم الحصول على جميع القيم التالية في درجة حرارة ٢٠ مئوية، مالم يكن محددًا غير ذلك.

طريقة الإختبار	النتائج المثالية
مقاومة الضغط (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٢)	٤٠ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٢٨ يوم
مقاومة الشد (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٣)	١٥ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٢٨ يوم
مقاومة الشد (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٧)	٧ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٢٨ يوم
معامل الضغط (أي إس تي إم سي ٤٦٩-٦٥)	٤٥ كي نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٢٨ يوم
صلاحية الخليط	٤٥ دقيقة في ٢٠ مئوية ٢٠ دقيقة في ٣٥ مئوية
المعالجة المبدئية	٢٤ ساعة في ٢٠ مئوية ١٦ ساعة في ٣٥ مئوية
المعالجة المتكاملة	٧ أيام في ٢٠ مئوية ٤ أيام في ٣٥ مئوية
كثافة المادة الرطبة الجديدة	تقريباً ١١٦٠ كيلو غرام / م <sup>٣</sup> (مضغوط بالكامل)
المقاومة الكيميائية	تعيق النفاذية المنخفضة للنايتومورتر إتش بي التضرر من المواد الكيميائية.

أداء كتل النايتومورتر إتش بي المغمورة بشكل مستمر في ٢٠ مئوية :

الخاصية	النسبة المئوية	الدرجة
حامض الستريك	١٠%	ممتاز
حامض الطرطريك	١٠%	ممتاز
حامض الهيدروكلوريك	٢٥%	ممتاز
هيدروكسيد صوديوم	٥٠%	ممتاز
الديزل و البنزين	١٠٠%	ممتاز
حامض الكبريتيك	١٠%	جيد جداً
محلل السكر	مشبع	جيد جداً
الحامض اللبني	١٠%	جيد جداً
الهيدروكربون	١٠٠%	جيد جداً
الحامض الفوسفوري	١٠%	جيد جداً
الحامض النتريكي	١٠%	جيد
حامض الخليك	٥%	محدود

مؤونة الإيبوكسي للترميم للسماكات العالية التحمل.

## الأستخدام

الترميم السريع و الدائم للخرسانة، و خصوصاً عند الحاجة لمقاومة عالية للمواد الكيميائية. و يمكن إستعمال النايتومورتر إتش بي للترميمات الصغيرة و المحلية و بسبب و طبيعة وزنه الخفيف، فإنه مناسب و مثالي للإستعمال على الأسقف و الأسطح العمودية، و للترميمات الطارئة و حين تكون سرعة إكتساب القوة و التصلب مطلوبة. و عندما تكون المواد مضغوطة بشكل صحيح، تكون المؤونة غير نافذة جيداً.

للترميمات السريعة للأسطح و المواقع الأخرى الخاضعة للتآكل و الكشط، فيوصى بإستعمال النايتومورتر إس.

## المزايا

- التشكيل بالوزن الخفيف سمح بالسماكة العالية، مما سيوفر من زمن و تكلفة التطبيق.
- يزيل الحاجة لإستعمال قوالب للصب.
- سرعة تصلب المؤونة تمنع التضرر.
- مقاوم جداً، غير متأثر بتشكيلة واسعة من المواد الكيميائية.
- نفاذية منخفضة جداً.
- متساوي مع قوة الخرسانة العالية خلال ٣ أيام من وقت الوضع.
- مكونات موزونة و مجهزة مسبقاً لضمان الحصول على خليط موحد.

## الوصف

يستند النايتومورتر إتش بي على نظام راتنج الإيبوكسي العالي التحمل و الخالي من المذيبات. إن مؤونة الإصلاح المميزة بالوزن الخفيف صممت خصيصاً و بشكل محدد للحصول على الملكيات الممتازة للتطبيق على الأسقف و الحوائط العمودية. يتكون النايتومورتر إتش بي من ثلاث مكونات معدة بالكميات الموزونة مسبقاً و جاهزة للخلط و الإستعمال في مواقع العمل.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممون و المستعملون و المقاولون. كما أيضاً يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## معايير التصميم

يمكن تطبيق النايتومورتر إتش بي بعدة أقسام و بسماكة ٥٠ مم كحد أقصى في المناطق العمودية و الأفقية في تطبيق واحد و بدون إستعمال قوالب الصب المؤقتة.

## بنود المواصفات

الإستمرار. و من ثم يمكن تطبيق النايتوموتر إتش بي حين يبدأ البرايمر باللزوجة. و يستغرق ذلك بين ٣٠ دقيقة و ٤ ساعات، اعتماداً على بيئية و درجة حرارة الأسطح. و في حين تصلب طبقة النايتوبرايم ٢٨، فيجب وضع طبقة ثانية قبل تطبيق النايتوموتر إتش بي. مدة صلاحية العمل لخليط البرايمر هي ٦٠ دقيقة في ٢٠ مئوية و ٣٠ دقيقة في ٣٥ مئوية.

## الخلط

يجب التأكد من خلط النايتوموتر إتش بي بشكل كلي لضمان الحصول على مؤونة متجانسة و قابلة للملج.

يمكن خلط العبوة "القياسية" باليد. يجب خلط محتويات المادة المصلبة و المادة الأساسية كل على حد للتأكد من حلهم جيداً قبل خلطهم سوياً. و من ثم يجب إفراغ كامل محتويات المادة المصلبة و المادة الأساسية في سطل بلاستيكي و خلطهم جيداً لمدة ٣ دقائق. و أثناء عملية الخلط، قم بإضافة محتويات كيس الكتل بشكل بطيء و خلط الثلاث مكونات لمدة ٢ إلى ٣ دقائق إضافية، مع التأكد خلط و تبليبل كامل كمية الكتل المضافة مع خليط الراتنج. كما يجب عدم تجزئة و إستعمال أجزاء من عبوة المنتج.

مكن خلط العبوة "الصناعية" ميكانيكياً. يجب خلط محتويات المادة المصلبة و المادة الأساسية كل على حد للتأكد من حلهم جيداً قبل خلطهم سوياً. و من ثم يجب إفراغ كامل محتويات المادة المصلبة و المادة الأساسية في سطل بلاستيكي و خلطهم جيداً لمدة ٣ دقائق. و من ثم و ضع الخليط في خلاط ميكانيكي مناسب مثل الكريتانجل أو البينارين. قم بإضافة محتويات كيس الكتل بشكل بطيء إلى الخلاط و الإستمرار في الخلط لمدة ٢ إلى ٣ دقائق إضافية، و حتى يتم خلط المكونات كلياً. كما يجب عدم تجزئة و إستعمال أجزاء من عبوة المنتج.

## التطبيق

قم بتطبيق خليط النايتوموتر إتش بي على الأسطح المجهزة بإستعمال أداة التشكيل أو بطوافة فولاذية، مع الضغط بإحكام لضمان الحصول على التماسك و الكبس الإيجابي.

قم بكبس المؤونة جيداً حول المسلحات المتعرية. و في المناطق المحصورة و المتعثر الوصول إليها، يمكن وضع المؤونة على المسلحات المتعرية يدوياً. و لكن في كل الحالات الأخرى، يجب وضع المؤونة بإستخدام أداة ملح فولاذية. و يمكن وضع النايتوموتر إتش بي في عدة طبقات و بسماكة ٥٠ مم كحد أقصى لكل طبقة، و ذلك على الحوائط العمودية و على الأسقف و من غير الحاجة لإستخدام قوالب الصب المؤقتة. و يمكن الحصول على طبقة بسماكة أكبر، و ذلك بوضع طبقات متعددة من المؤونة. و للمساحات الصغيرة، يمكن وضع طبقة واحدة بسماكة ٧٥ مم و ذلك اعتماداً على هنية و تشكيل منطقة الترميم و حجم المساحة للمساحات الفولاذية المتعرية.

و للمساحات الأكبر من ٢ متر مربع، يوصي بتطبيق المؤونة في مساحات مربعة متبادلة.

ملاحظة : إن السمك التطبيقي الأدنى للنايتوموتر إتش بي ١٠ ملمتر.

مؤونة الإيبوكسي للترميم ذات الوزن الخفيف.

النايتوموتر إتش بي، مؤونة راتنج الإيبوكسي للترميم ذات الوزن الخفيف و المكونة من ثلاث أجزاء و الممييزة بكثافة ليست أكثر من ١١٦٠ كج/متر المكعب. و تمتلك المادة المعالجة مقاومة للضغط بقوة ٤٠ نيوتن / مم٢ و مقاومة للثني بقوة ١٥ نيوتن / مم٢ و مقاومة للشد بقوة ٧ نيوتن / مم٢ و ذلك عند إختبارها لمدة ٢٨ يوم.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قم بتنظيف الأسطح و إزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية. قم بتخشين الأسطح ثم بإزالة البقايا الخرسانية بالنحت أو بالكشط البسيط. قم بقطع أو نشـر الزوائد القصوى لمواقع الترميم إلى عمق ١٠ مم على الأقل لتفادي الحافات الهشة و للحصول على حافات متقنة. قم بقطع كامل مساحة الترميم إلى عمق ١٠ ملمتر و إلى الحافة المنشورة.

يجب إزالة تراكمات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو بإستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيلـة للزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

قم بصقل و تنظيف المناطق المعدنية المتآكلة في المنطقة المخصصة للترميم و بإزالة التقشرات و بقايا التآكلات الطليقة. يجب تنظيف كل المساحات الفولاذية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إعارة الأهتمام العالمي لخلفيات القضبان الفولاذية المتعرية. يوصى بالكشط للقيام بتلك العملية.

### الطلاء الأساسي للتعزير المسلحات

يجب تغطية المسلحات النظيفة في خلال ٣ ساعات. قم بوضع طبقة واحدة من النايتوبرايم زينكرتس و تركها لتجف قبل الإستمرار. و في حالة عدم التأكد من وضع الطبقة بشكل كامل، فيجب وضع طبقة ثانية و من ثم تركها لتجف قبل الإستمرار.

### الطلاء الأساسي للركائز

يجب وضع طبقة من النايتوبرايم ٢٨ على الركائز. يجب خلط البرايمر حسب المعايير المحددة و ذلك بإضافة كامل محتويات المادة المتصلبة إلى حاوية المادة الأساسية و من ثم خلط المكونات جيداً لمدة ثلاث دقائق.

قم بفرك البرايمر جيداً على الأسطح المجهزة، مع التأكد من تغطية كامل المساحة و تغطية المناطق المتضررة بشكل متكامل و لكن يجب تفادي التوكلات في المناطق الهابطة. في حالة تشرب الأسطح للنايتوبرايم ٢٨ خلال ٣٠ دقيقة، فيجب وضع طبقة ثانية قبل

## الطبقات الإضافية

يوصى فوسروك للمناطق المجاورة والغير خاضعة للتآكل أو للمواد الكيميائية باستعمال منتجات الديكجارد المضادة للكربونات والكلوريدات و بذلك يتم منحها درجة من الوقاية مماثلة لمنطقة الترميم ذاتها. وتمنح هذه الطبقات منظر تزييني جيد و متقن و بالإضافة إلى حماية لمناطق هياكل البناء و التي قد تكون معرضة للأضرار البيئية.

يجب تطبيق راتنج الإيبوكسي "النايتوكوت" في خلال ٢٤ ساعة. و يجب عدم تطبيق منتجات الديكجارد قبل ٣ أيام من تطبيق النايتومورتر إتش بي. للمزيد من التعليمات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

### التنظيف

يجب تنظيف النايتومورتر إتش بي و النايتووبرايم زنكرتس و النايتوبرايم ٢٨ من على الأدوات و الأجهزة و الخلاطات باستعمال مذيب فوسروك ١٠٢ فوراً بعد الإستعمال.

### التقديرات

لا يجب إستعمال النايتومورتر إتش بي في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية أو أقل. كما لا يجب خلط جزء من العبوة تحت أية ظروف. و بسبب طبيعة الوزن الخفيف للنايتومورتر إتش بي، فلا يجب إستعمال المنتج في المناطق الخضاعة للحركة المرورية، أو نقطة التحميل أو التآكل. كما لا يجب تعرض اللباسة للمياه الجارية أثناء التطبيق. و قد يؤدي تعرض الأسطح الغير متصلبة للأمطار الغزيرة إلى إزالة اللباسة. للمزيد من التعليمات عن الإستعمال في الأجواء المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

### التقديرات و العبوات

عبوة ٤ و ٨ كج	النايتومورتر إتش بي
مع توفر عبوات خاصة عند الطلب	
عبوة ١ لتر و عبوة ٢ كج	النايتوبرايم زنك رتش
عبوة ١ و ٥ كج	النايتوبرايم ٢٨
عبوة ٥ لتر	مذيب فوسروك ١٠٢
	التغطية
٣,٥ لتر لعبوة ٤ كج	النايتومورتر إتش بي
٧,٠ لتر لعبوة ٨ كج	
٧,٤ متر <sup>٢</sup> /لتر أو ٣,٧ متر <sup>٢</sup> /كج	النايتوبرايم زنك رتش
٤-٥ متر <sup>٢</sup> /لتر	النايتوبرايم ٢٨

ملاحظة : تعتبر المعايير المعطاة للنايتوبرايم زنك رتش و للنايتوبرايم ٢٨ نظرية بسبب عوامل الخسارة و التشكيلية و طبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون أقل.

### تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للاستئصال مع التعليمات الحالية، لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. ويشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

في حين الحاجة لطبقة بسماكة أكبر، فيمكن وضع طبقات إضافية و متعددة للحصول على السماكة المطلوبة. يجب تثبيت المسلحات الفولاذية المتعرية لتفادي تحركها أثناء عملية التطبيق فحيث سيؤثر ذلك على نسبة الضغط للمونة، و ذلك في مستوى البنية و التماسك.

كما يجب حك الطبقات الوسطى للمنع الطبقات اللاحقة تماسك و التصاق أفضل. يمكن وضع الطبقات الإضافية من بين ٨ و ٢٤ ساعة (٢٠ مئوية) بعد التطبيق الأول. و هذا الوقت يجب أن يكون أقل في درجات الحرارة الأعلى. و من ثم يمكن الشروع في تطبيق النايتوبرايم ٢٨ و النايتومورتر إتش بي.

في حين حدوث هبوط في طبقة النايتومورتر إتش بي، فيجب إزالة كامل الطبقة و من ثم إعادة عملية التطبيق و بسماكة أقل. و إلى حدود طبقة البرايم.

### التشكيل النهائي

و يمكن تطبيق التشكيل النهائي للنايتومورتر إتش بي باستعمال طوافة خشبية و من ثم بأداة ملح فولاذية و يمسح بعد ذلك بقطعة قماش مبللة بمذيب فوسروك ١٠٢. يجب عدم إجهاد الأسطح المنتهية.

### التطبيق في درجات الحرارة المنخفضة

يمكن تطبيق النايتوبرايم ٢٨ و النايتومورتر إتش بي في درجات الحرارة المتدنية حتى ٥ مئوية. يجب عدم تطبيق المواد في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية.

### التطبيق في درجات الحرارة العالية

مدة صلاحية الخليط للنايتومورتر إتش بي تكون أقل في درجات الحرارة الأعلى من ٣٥ مئوية، و يجب حفظها في المناطق المظللة أو في المناطق المكيفة و يجب عدم التعريض لضوء الشمس المباشر.

### المعالجة

لا تحتاج عملية المعالجة للنايتومورتر إتش بي الحماية و الوقاية.

### وضع طبقات نهائية وقائية أو تزيينية

يتميز النايتومورتر إتش بي بمتانة و مقاومة عالية جدا لتشكيلة واسعة من الحوامض و القلويات و المواد الكيميائية الصناعية و سيمنح حماية ممتازة للخرسانة و المسلحات الفولاذية المتضمنة ضمن مواقع الترميم.

و عموماً ستستفيد المناطق المجاورة في هياكل البناء من وضع طبقة طلاء وقائية أيضاً، مما سيمنحها درجة من الوقاية مماثلة لمنطقة الترميم. و يوصى فوسروك باستعمال مدى من راتنج الإيبوكسي من النايتوكوت المقاوم للمواد الكيميائية.

باستعمال مزيل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم استعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم ابتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

### الإشتعال

النايتوموتر إتش بي غير قابل للإشتعال.

تعتبر مذيب فوسروك ١٠٢ و النايتوبرايم ٢٨ و النايتوبرايم زنكرتش مواد قابلة للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب استعمال اسي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب استعمال الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال

النايتوبرايم زنك رتش	١٦ مئوية
النايتوبرايم ٢٨	٢٧ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٢	٣٣ مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

### معلومات إضافية

كما يوفر فوسروك العديد افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقه هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترك. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن إذا كان المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

### التخزين

يملك النايتوموتر إف سي مدة صلاحية حتى ١٢ شهر في درجة ٢٠ مئوية إذا أبتت في مخزناً جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٤ إلى ٦ أشهر إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة و السلامة

يجب عدم إتصال النايتوموتر إتش بي و النايتوبرايم ٢٨ و النايتوبرايم زنكرتش و مذيب فوسروك ١٠٢ مع الجلد و العين، أو أن يبتلع. مع التأكد من توفر التهوية الكافية حين الإستعمال و تفادي إستنشاق الأبخرة.

كما أن لبعض الناس حساسية للراتنج و للمذيبات و لمادة التصلب. قم بلبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين و الوجه. وعند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	فاكس : (02)635 3330
هاتف : (01)482 9303	فاكس : (01)482 7562
هاتف : (07)250 0469	فاكس : (07)250 0469
هاتف : (02)542 0869	فاكس : (02)542 0869
هاتف : (03)362 3904	فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : (02)667 4844	فاكس : (03)847 1582
فاكس : (03)391 2980	فاكس : (04)846 3195
فاكس : (02)637 5891	

هاتف : (02)665 0187	هاتف : (03)847 2929
هاتف : (03)322 4280	هاتف : (04)845 1767
هاتف : (02)637 5345	

معرض جدة  
الدمام  
ينبع  
المنيرة المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهام خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النضاج و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي ، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممين و المستعملين و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## معايير التصميم

يجب إتباع التعليمات التالية عند التطبيق.

نايتومورتر بي إي	خرسانة النايتومورتر بي إي	السمكة القصوى
١٢ مم	٤٠ مم	السمكة الأدنى
٥ مم	٥ مم*	المساحة القصوى
٢٠,٢٥ م	٢٠,٥٠ م	الطول الأقصى
١ متر	١ متر	

و للسمكات الأكبر، فيمكن الحصول عليها بوضع طبقات متتالية .  
المساحات الأكبر يجب أن تطبق بشكل مربعات. للمزيد من المعلومات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

\* ملاحظة : عند إستعمال أكبر من الرمل، فإن السمك الأدنى سيكون أكبر. للمزيد من المعلومات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## الخصائص

خصائص عامة.

قوة الإلتصاق : يتميز النايتومورتر بي إي بالإلتصاق القوي مع أكثر المواد الهيكلية على أن تكون الأسطح مجهزة بشكل مناسب. و تعتبر قوة الإلتصاق الناتجة بين النايتومورتر بي إي و الخرسانة، ستكون أقوى من القوة القابلة للشد للخرسانة ذاتها.

الإكماش : إن راتنج البولستر المستعمل في النايتومورتر بي إي معد لتخفيض الإكماش إلى الحد الأدنى. الإكماش الطولي سيكون تقريبا ٠,٨% . و لن يكون هناك أي إكماش متزايد بعد إكمال عملية المعالجة.

التحمل : يمتلك النايتومورتر بي إي المعالج صلاحية عملية بين درجات الحرارة بارتفاع ٦٠ مئوية وحتى الدرجات الأدنى من الصفر مئوية.

المقاومة الكيميائية : لا يتأثر النايتومورتر بي إي المعالج بالكامل بالماء أو البنزين أو الزيوت وهو أيضاً مقاوم لمعظم المواد الكيميائية الأكلة. هو موصى به للإستعمال بالإلتصاق مع الكيتون أو حامض الكربوليك و القلويات القوية و عوامل الأكسدة. ولأن المقاومة الكيميائية يمكن أن تتأثر بالعوامل المتغيرة الخارجية مثل درجة الحرارة المتغيرة، فيوصي بإستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من التعليمات.

تركيبية متعددة الأغراض للترميم و الإلتصاق المتميزة بالقوة العالية.

## الأستخدام

لترميم الطارئ و السريع للخرسانة و فرشاة الملاط و لهياكل البناء الأخرى. النايتومورتر بي إي مناسب مثاليا للترميم و إعادة التشكيل لوحدات الخرسانة الجاهزة. و قد يستعمل لتعبئة الفراغات و الفجوات في الأرضيات الخرسانية و أفرشة الملاط و البلاط الخزفي و الطوب و الأرضيات الحجرية. و يجب إستعمال النايتومورتر بي إي للفراغات الكبيرة في الخرسانة. كما أن المنتج مفيد خصوصا في حين الحاجة لإكتساب القوة و المتانة في أسرع وقت. و عندما يضغط بشكل صحيح، فهو غير نافذ بدرجة عالية.

## المزايا

- التطور السريع للمتانة يخفض نسبة العرقلة أقوى من الخرسانة خلال ساعتان.
- لا يتطلب طبقة أساسية "برايمر"، و إلتصاق جيد مع تشكيلة واسعة من الركائز.
- مقاومة عالية ضد الزيوت و المواد الكيميائية.
- متعدد الإستعمال، يمكن أن يصب أو يملج أو يعدل بإستعمال الكتل بدون أي تأثير بشكل ملحوظ في زمن المعالجة.
- نسبة التالف منخفضة جداً، بسبب إمكانية إستعمال جزء من العبوة للحصول على خليط متسق و موحد.
- إمكانية المعالجة في الأجواء الرطبة و المبتلة، و يمكن إن يستعمل في درجة حرارة بحدود الصفر مئوية.
- كميات موزونة مسبقاً، لضمان الحصول على خليط متسق.

## الوصف

منتجات النايتومورتر بي إي مستندة على نظام راتنج بولستر. و يتوفر بنوعيتين :

النايتومورتر بي إي - المادة القياسية للإستعمال العام.

خرسانة النايتومورتر بي إي - نوعية خاصة تسمح للمستعملين بإضافة الكتل المناسبة، و بذلك يخفض التكلفة لتعبئة الفراغات الأكبر جوهريا.

مع توفر درجة خاصة للإستعمال الشتاني لكل من النوعيتين المتوفر لمن المنتج، و التي تتميز بالمعالجة المبكرة في درجات الحرارة البينية المنخفضة. كما أن كل من النوعيتين من النايتومورتر بي إي مجهزتين كمنتجات مكشونان بالكميات الموزونة مسبقاً لسائل الراتنج و مسحوق التصلب، و هم جاهزان للخلط و الإستعمال في موقع العمل. كما أن نظام التصلب يسمح للخليط بأن يستعمل بطرق مختلفة، كمؤونة قابلة للصب أو الملمج بدون التأثير بشكل ملحوظ على زمن المعالجة. و يمنح ذلك الثقة المتكاملة للمنتج.

الإستعمال تحت الماء : يمكن للنايتومورتر بي إي أن يتعالج تحت الماء. يجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي عند الحاجة لهذا النوع من التطبيق.

### زمن العمل المستغرق

درجة الحرارة النوعية القياسية	نايتومورتر بي إي دقيقة	خرسانة النايتومورتر بي إي دقيقة
٥ مئوية	١٥٠-١٢٠	١٢٠-٩٠
١٥ مئوية	٦٠-٤٥	٦٠-٤٥
٢٥ مئوية	٢٠-١٥	٣٠-٢٥
النوعية الإستوائية	دقيقة	دقيقة
٢٥ مئوية	٩٠-٧٠	١٠٠-٨٠
٣٥ مئوية	٦٠-٤٥	٦٠-٤٥

الخصائص في ٢٠ مئوية	نايتومورتر بي إي القابل للصلب	خرسانة النايتومورتر بي إي
مقاومة الضغط في ٧ أيام (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٢)	١٠٠ نيوتن/مم <sup>٢</sup>	١٠٠ نيوتن/مم <sup>٢</sup>
مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٣)	٢٨ نيوتن/مم <sup>٢</sup>	٢٥ نيوتن/مم <sup>٢</sup>
مقاومة الشد (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٧)	١٤ نيوتن/مم <sup>٢</sup>	١٢ نيوتن/مم <sup>٢</sup>
معامل يونج للمطاطية	١٦ كي نيوتن / مم <sup>٢</sup>	٢٣ كي نيوتن / مم <sup>٢</sup>
التوصيل الحراري	١.٠ واط / م / درجة مئوية	
معامل التمدد الحراري	٣.٠ في ١٠ <sup>-٦</sup> لكل درجة مئوية	

ملاحظة : تتغير قوة الخرسانة نايتومورتر بي إي حسب نوع الكتل المستعملة.

### تصميم الخليط : النايتومورتر بي إي.

نسبة الراتنج الحجم	مع التصلب الوزن	الكثافة كج / م <sup>٣</sup>	التغطية لتر / كج
١:٣,٢	١:٤,٢	١٩٢٠	٠,٥٢
١:٢,٥	١:٣,٥	١٨٤٠	٠,٥٤
١:١,٦	١:٢,٠	١٦٨٠	٠,٦٠

### تصميم الخليط : خرسانة النايتومورتر بي إي.

لكل عبوة كاملة من خرسانة النايتومورتر بي إي و التي تحتوي على ٥ ألتار (٥ كيلوغرام) راتنج و ٣,٧٥ لتر (٥ كيلوغرام) مسحوق مادة التصلب، قم بإستعمال أحد أنواع الكتل البديلة حسب التعليمات في الجدول أدناه.

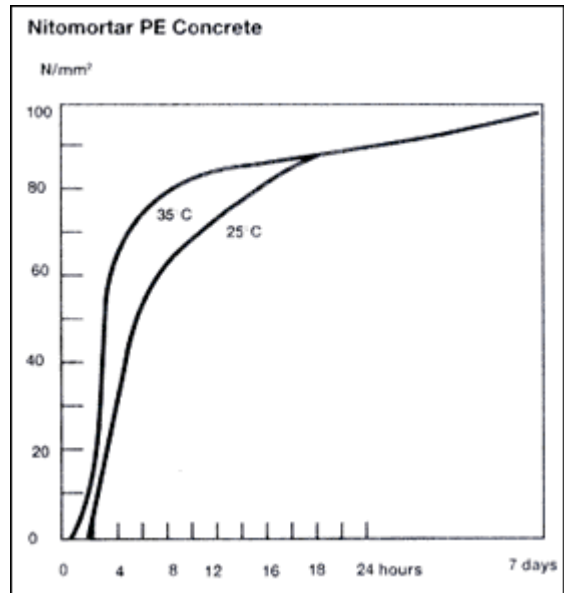
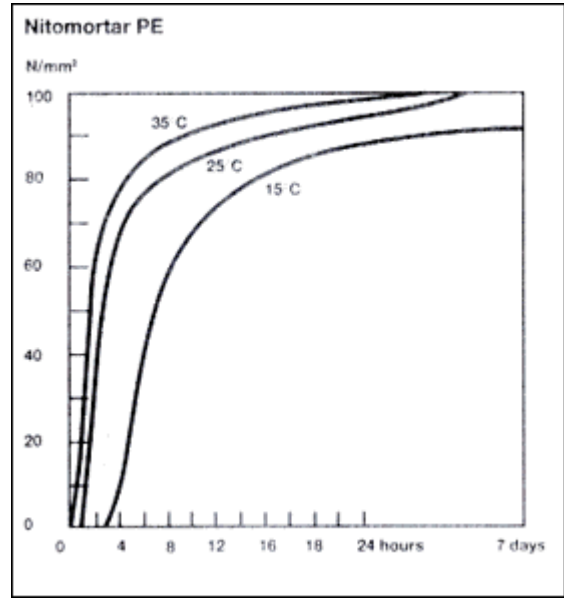
الكتل الجافة	الكمية	التغطية (لتر)
رمل درجة سي	١٧ لتر (٣٠ كج)	٢٠
رمل درجة إم	١٤ لتر (٢٥ كج)	١٧,٥
رمل درجة إف	١١,٥ لتر (٢١ كج)	١٥
رمل درجة إم كتل ١٠ مم	٦,٥ لتر (١٢ كج) ١٢ لتر (٢١ كج)	٢٢,٥
رمل درجة إم كتل ١٠ مم كتل ٢٠ مم	٥,٥ لتر (١٠ كج) ٥ لتر (٩,٥ كج) ١١ لتر (١٩ كج)	٢٧,٥

### بنود المواصفات

#### مؤونة البوليستر للترميم والإلتصاق و المتعددة الأغراض

النايتومورتر بي إي، هي مؤونة راتنج البوليستر للصلق و الترميم المميزة بالقوة العالية و المكونة من جزئين. و يمكن للمؤونة أن تستعمل في تشكيلة واسعة من الإتساق من غير التأثير على زمن المعالجة المحدد أو القوة و المتانة. عند تطبيق المادة بطريقة الصب، فإن المادة المعالجة تتميز بمقاومة للضغط بقوة ١٠٠ نيوتن/مم<sup>٢</sup> و مقاومة للثني بقوة ٢٦ نيوتن/مم<sup>٢</sup> و مقاومة للشد بقوة ١٤ نيوتن/مم<sup>٢</sup> و ذلك خلال ٧ أيام. و تكون معامل يونج المطاطية بقوة ١٦ كي نيوتن/مم<sup>٢</sup>.

إكتساب مقاومة الضغط : أن جميع درجات النايتومورتر بي إي تمنح مقاومة و قوة متكافئة مع قوة الخرسانة في خلال ٢ إلى ٦ ساعات في درجات الحرارة الأعلى من ١٥ مئوية. و يبين الرسم البياني أدناه مقاييس تطور مقاومة الضغط المثالية.



مؤونة خرسانة البوليستر للترميم المتعدد الأغراض.

### الطلاء الأساسي للركائز

لا تحتاج الركائز و الأسطح لطلاء إساسي قبل إستعمال النايتومورتر بي إي.

### الخلط

قم بصب الكمية المطلوبة من الراتنج السائل إلى حاوية بلاستيكية و نظيف و من ثم قم بإضافة مسحوق التصلب ببطئ و ثم قم بخلطهما جيداً. يجب الإستمرار بالخلط لمدة ٣ دقائق و حتى الحصول على إتساق موحد.

و لخلط خرسانة النايتومورتر بي إي، قم بقياس الكمية الصحيحة من كتل الأسطح الجافة (الخشنة و الناعمة). و من ثم قم بإضافتها إلى الخليط المعد حسب التعليمات المدرجة أعلاه و حتى الحصول على خليط متسق. و يوصي بإستعمال الخلاطات الميكانيكية لتحضير مؤونة خرسانة النايتومورتر بي إي، و يجب إستعمال خلاطات قوية مثل الكريتانجل أو الميكسال.

يجب التأكد من عدم خلط كميات أكبر من التي يمكن إستعمالها ضمن مدة صلاحية الخليط الموصى بها.

### التطبيق

قم بتطبيق خليط النايتومورتر بي إي على الأسطح المجهزة بإستعمال أداة التشكيل أو بطوافة فولاذية، مع الضغط بإحكام لضمان الحصول على التماسك و الكبس الإيجابي. و في حين الترميم للركائز الكثيفة أو الغير ماصة، فيجب أن تكون الطبقة الأولى من النايتومورتر بي إي غنية بالراتنج لضمان تماسك اللباسة على الأسطح و كما يجب أن تبلل.

قم بكبس المؤونة جيداً حول المسلحات المتعرية حسب التعليمات و السماكة المحددة و المدرجة في جدول "بنود المواصفات" الموضح أعلاه. و يمكن الحصول على طبقة بسماكة أكبر، و ذلك بوضع طبقات متعددة من المؤونة. في حين حدوث هبوط في طبقة النايتومورتر بي إي، فيجب إزالة كامل الطبقة و من ثم إعادة عملية التطبيق و بسماكة أقل.

و للمساحات الأكبر من ٠,٢٥ متر مربع للنايتومورتر بي إي و ٠,٥ متر مربع لخرسانية النايتومورتر بي إي، فيوصي بتطبيق المؤونة في مساحات مربعة متبادلة.

و لبعض التطبيقات و خصوصاً للمناطق المحصورة و الصعب الوصول إليها، فيمكن صب خليط النايتومورتر بي إي في تلك المواقع. و يجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من التعليمات قبل الإستمرار.

و عند تطبيق المنتج لتثبيت لوائح الطوب أو البلاط الخزفي أو السراميك أو الحافات أو الحجارة..ألخ، فقد يكون من الضروري إستخدام وسائل الدعم و القوالب المؤقتة.

ملاحظة : إن السمك التطبيقي الأدنى للنايتومورتر بي إي و لمؤونة خرسانة النايتومورتر بي إي هي ٥ ملمتر.

خرسانية النايتومورتر بي إي، هي مؤونة راتنج البوليستر الخرسانية المميزة بالقوة العالية و المكونة من جزئين، و القابلة للتعديل أثناء الخلط في مواقع العمل و ذلك بإستعمال الكتل المناسبة. و يمكن لمؤونة الترميم الخرسانية أن تستعمل في تشكيلة واسعة من الإتساق من غير التأثير على زمن المعالجة المحدد أو القوة و المتانة. و تتميز المادة المعالجة تتميز بمقاومة للضغط بقوة ١٠٠ إن/مم<sup>٢</sup> و مقاومة للثني بقوة ٢٥ إن/مم<sup>٢</sup> و مقاومة للشد بقوة ١٢ إن/مم<sup>٢</sup> و ذلك خلال ٧ أيام. و تكون معامل يونج المطاطية بقوة ٢٣ كي إن/مم<sup>٢</sup>.

### تعليمات الإستعمال

#### التجهيز

قم بنشر و قطع الزوائد خارج مساحة الترميم إلى عمق ٥ مم على الأقل لتجنب الحصول على حواف غير مستقيمة. و قم بتكسير مساحة الترميم إلى عمق ٥ مم و إلى حدود الحافة المنشورة.

قم بتنظيف الأسطح و إزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية. و للمساحات الغير منشورة، قم بتخشينها و من ثم بإزالة البقايا و التلوثات بالصفرة او بالكشط.

يجب إزالة تراكمات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو بإستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيله للزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

قم بصقل و تنظيف المناطق المعدنية المتآكلة في المنطقه المخصصة للترميم و بإزالة التقشرات و بقايا التآكلات الطليقة. يجب تنظيف كل المسلحات الفولاذية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إغارة الأهتمام العالي لخلفيات القضبان الفولاذية المتعرية. يوصى بالكشط للقيام بتلك العملية.

و للمناطق المتآكلة بسبب الكلوريدات، يجب غسل المسلحات الفولاذية بالماء المضغوط و التنظيف فوراً بعد أن يتم صقله لإزالة المواد المساعدة على التآكل و التخلص من الحفر و الفجوات من على الأسطح.

### الطلاء الأساسي للتعزير للمسلحات

يجب تغطية المسلحات المتعرية بوضع طبقة واحدة من النايتوبرايم زينكرتس و تركها لتجف قبل الإستمرار. و في حالة عدم التأكد من وضع الطبقة بشكل كامل، فيجب وضع طبقة ثانية و من ثم تركها لتجف قبل الإستمرار.



## الطبقات الإضافية

في حين الحاجة لطبقة بسماكة أكبر، فيمكن وضع طبقات إضافية ومتعددة للحصول على السماكة المطلوبة. يجب تثبيت المسلحات الفولاذية المتعرية لتفادي تحركها أثناء عملية التطبيق فحيث سيؤثر ذلك على نسبة الضغط للمؤونة، و ذلك في مستوى البنية و التماسك.

و كذلك عند الحاجة لطبقة بسماكة أكبر كما يجب حك الطبقات الوسطى للمنح الطبقات اللاحقة تماسك و التصاق أفضل. و يجب وضع الطبقات الإضافية من بين ٨ و ٢٤ ساعة (٢٠ منوية) بعد التطبيق الأول.

## التشكيل النهائي

و يمكن تطبيق التشكيل النهائي للنايتوموتر بي أي بإستعمال طوافة خشبية و من ثم بأداة ملح فولاذية و الذي قد يمسخ من فترة و أخرى بعد ذلك بقطعة قماش مبللة بمذيب فوسروك ١٠٥. يجب عدم إجهاد الأسطح المنتهية.

## التطبيق في درجات الحرارة المنخفضة

و يمكن تكبيق النايتوموتر بي إي في الأجواء الباردة و حتى درجة الصفر. و لكن يجب عدم إستعمال المنتج حين تكون الركانز أو درجة الحرارة أقل من درجة التجمد أو تكون الأسطح مغطاة بالصقيع أو الثلج. و في الأجواء الباردة، فقد تكون النوعية الشتائية من المنتج أكثر ملائمة. للمزيد من التعليمات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## التطبيق في درجات الحرارة العالية

مدة صلاحية الخليط للنايتوموتر بي إي تكون أقل في درجات الحرارة الأعلى من ٢٥ منوية. يجب عدم إستعمال المنتج حين تكون درجة الحرارة أعلى من ٣٥ منوية. و في المناطق المرتفعة الحرارة، يجب حفظها في المناطق المظللة أو في المناطق المكيفة لمدة ٢٤ ساعة قبل الإستعمال و كما يجب عدم تعرضها لضوء الشمس المباشر.

## المعالجة

لا تحتاج عملية المعالجة للنايتوموتر بي إي الحماية و الوقاية.

## التقديرات

لا يجب إستعمال النايتوموتر بي أي في درجات الحرارة الأقل من صفر منوية أو حين تكون الأسطح مغطاة بالصقيع أو الثلج. و يجب عدم إستعمال المنتج على الأسطح الرطبة أو المبللة، عندما يكون هناك شكك في قوة التلاحم أو عند تعرضها للمياه الجارية. و قد يؤدي تعرض الأسطح الغير متصلبة للأمطار الغزيرة إلى إزالة سطح المؤونة. للزيد من التعليمات عن الإستعمال في الأجواء المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## التقديرات و العبوات

النايتوموتر بي إي	عبوة ١٤ كج مع توفر عبوات خاصة عند الطلب
خرسانة النايتوموتر بي إي	عبوة ١١ كج مع توفر عبوات خاصة عند الطلب
النايتويرايم زنك رتش	علبة ١ لتر م ٢ كج و عبوة ٥ لتر / ١٠ كج
مذيب فوسروك ١٠٥	عبوة ٥ لتر
مذيب فوسروك ١٠٢	عبوة ٥ لتر

### التغطية

النايتوموتر بي إي	٧,٥ لتر / ١٤ كج لكل عبوة
خرسانة النايتوموتر بي إي	١٥ إلى ٢٧,٥ لتر / ١١ كج لكل عبوة إعتماداً على الكتل المستعملة
النايتويرايم زنك رتش	٧,٤ متر <sup>٢</sup> /لتر أو ٣,٧ متر <sup>٢</sup> /كج

ملاحظة : تعتبر المعايير المعطاة للنايتويرايم زنك رتش و للنايتويرايم ٢٨ نظرية بسبب عوامل الخسارة و التشكيلية و طبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون أقل.

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

لإمتثال مع التعليمات الحالية، لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. ويشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشتراط. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن إذا كان المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

## التخزين

تمتلك جميع المنتجات مدة صلاحية حتى ٩ أشهر في درجة ٢٠ منوية إذا أبتت في مخزنة في أجواء جافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال النايتوموتر بي إي و النايتوبرايم زنكرتش و مذيب فوسروك ١٠٢ و ١٠٥ مع الجلد و العين، أو أن يبتلع. مع التأكد من توفر التهوية الكافية حين الإستعمال و تفادي إستنشاق الأبخرة.

كما أن لبعض الناس حساسية للراتنج و للمذيبات و لمادة التصلب. قم بلبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين و الوجه. وعند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم بإستعمال مزيل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

### الإشتعال

النايتوموتر بي أي غير قابل للإشتعال.

تعتبر مذيب فوسروك ١٠٢ و ١٠٥ و النايتوبرايم زنكرتش و النايتوموتر بي إي مواد قابلة للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال الـ ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

## نقطة الإشتعال

النايتوموتر بي إي	٢٩ مئوية
النايتوبرايم زنك رتش	١٦ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٢	٣٣ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٥	٤٣ مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

### معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالمؤونة المطبقة بطريقتة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للمؤونة المقاومة كميانياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للفواصل و مادة الحشو العانقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقة هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

معرض جدة	هاتف : (02)665 3330	مبيعات جدة	فاكس : (02)608 0999	هاتف : (02)667 4844	فاكس : (02)665 0187
الدمام	هاتف : (01)482 7562	الرياض	هاتف : (01)482 9303	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929
ينبع	فاكس : (07)250 0469	خميس مشيط	هاتف : (07)250 0469	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280
المدنية المنورة	فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	هاتف : (02)542 0869	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767
المصنع و الإدارة العامة	فاكس : (03)362 3875	الجبيل	هاتف : (03)362 3904	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النماذج و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

كما لا يجب تطبيق المؤونة بسماكة أقل من ٥ ملليمتر. و للسماكات الأكبر، فيمكن الحصول عليها بوضع طبقات متتالية. المساحات الأكبر يجب أن تطبق بشكل مربعات. للمزيد من المعلومات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

و حين الحاجة لخصائص أعلى للتطبيق في المواقع العمودية و الأسقف، فيوصى بإستعمال النايتومورتر إتش بي.

## الخصائص

تم الحصول على جميع القيم التالية في درجة حرارة ٢٠ مئوية، مالم يكن محددًا غير ذلك.

طريقة الاختبار	النتائج المثالية
مقاومة الضغط (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٢)	٦٠ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٢٨ يوم
مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩، بي تي ٣)	٢٠ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٢٨ يوم
مقاومة الشد (أي إس تي إم سي ٣٠٧)	١٠ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٢٨ يوم
معامل الضغط (أي إس تي إم سي ٤٦٩)	١٦,٢ كي نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٢٨ يوم
تشرب الماء	٠,٢% (خرسانة ٥%)
صلاحية الخليط	٤٥ دقيقة في ٢٠ مئوية ٢٠ دقيقة في ٣٥ مئوية
التصلب المبدي	٢٤ ساعة في ٢٠ مئوية ١٦ ساعة في ٣٥ مئوية
المعالجة المتكاملة	٧ أيام في ٢٠ مئوية ٤ أيام في ٣٥ مئوية
كثافة المادة الرطبة الجديدة	تقريباً ٢٠٠٠ كيلوغرام / م <sup>٣</sup> (مضغوط بالكامل)
المقاومة الكيميائية	تعيق النفاذية المنخفضة للنايتومورتر إس التضرر من المواد الكيميائية.

مؤونة الإيبوكسي للترميم العالية التحمل و المقاومة للتآكل.

## الأستخدام

و قد صمم هذا المنتج للإستعمال الأفقي لكن أيضاً يمكن أن يطبق بشكل عمودي، و لكن عموماً في أقسام أنحف. وهو مناسب مثاليا لصهاريج الحامضيات و الحوائط البحرية و الطوابق الصناعية و للإستعمال كفرشة لمؤونة. يمكن إستعمال النايتومورتر إس للترميمات الطارئة و حين يكون إكتساب القوة السريعة مهم. و عندما تكون اللباسة مضغوطة بشكل صحيح، تكون المؤونة غير نافذة جداً. في بعض الحالات، يمكن إستعمال النايتومورتر إس على الركائز المعدنية. للمزيد من التعليمات، قم بإستشارة مكتب فوسروك المحلي.

للترميمات السريعة للأسطح للحوائط العمودية و الأسقف و حين الحاجة لمؤونة أعلى سماكة و أخف وزناً، فيوصى بإستعمال النايتومورتر إتش بي.

## المزايا

- المتانة و القوة الأقصى، مناسب للإستعمال في هياكل البناء.
- التطور و المعالجة المبكرة تقلل من حدوث التضررات.
- مقاوم للتآكل، مناسب للمناطق المعرضة للحركة المرورية العالية.
- مقاومة عالية لتشكيلة واسعة من المواد الكيميائية.
- يتعالج في الأجواء الرطبة، المادة المعالجة المنتج غير نافذة للماء.
- نموذجياً أقوى مرتين من الخرسانة الجيدة.
- مكونات موزونة و مجهزة مسبقاً لضمان الحصول على خليط موحد.

## الوصف

يستند النايتومورتر إس على نظام راتنج الإيبوكسي العالي التحمل و الخالي من المذيبات. و كما تزود كتل السيليكا القوة العالية و المقاومة الممتازة للتآكل. يتكون النايتومورتر إس من ثلاثة مكونات مجهزة بالكميات الموزونة مسبقاً و جاهزة للخلط و الإستعمال في مواقع العمل.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممين و المستعملين و المقاولون. كما أيضاً يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## معايير التصميم

يمكن تطبيق النايتومورتر إس بعدة أقسام و بسماكة ٥٠ مم في المناطق الأفقية و بسماكة ١٢ مم في المناطق العمودية في تطبيق واحد و بدون إستعمال قوالب الصب المؤقتة.

أداء كتل النايتومورتر إس المغمورة بشكل مستمر في ٢٠ مئوية :

حامض الستريك	١٠%	ممتاز
حامض الطرطريك	١٠%	ممتاز
حامض الهيدروكلوريك	٢٥%	ممتاز
هيدروكسيد صوديوم	٥٠%	ممتاز
الديزل و البنزين	١٠٠%	ممتاز
حامض الكبريتيك	١٠%	جيد جداً
محليل السكر	مشبع	جيد جداً
الحامض اللبني	١٠%	جيد جداً
الهيدروكربون	١٠٠%	جيد جداً
الحامض الفوسفوري	٥٠%	جيد جداً
الحامض النتريكي	١٠%	جيد
حامض الخليك	٥%	محدود

## بنود المواصفات

مؤونة الإيبوكسي للترميم العالية التحمل.

قم بفرك البرايمر جيداً على الأسطح المجهزة، مع التأكد من تغطية كامل المساحة و تغطية المناطق المتضررة بشكل متكامل و لكن يجب تفادي التوحلات في المناطق الهابطة. في حالة تشرب الأسطح للنايتوبرايم خلال ٣٠ دقيقة، فيجب وضع طبقة ثانية قبل الإستمرار. و من ثم يمكن تطبيق النايتوموتر إس حين يبدأ البرايمر باللزوجة. و يستغرق ذلك بين ٣٠ دقيقة و ٤ ساعات، اعتماداً على بيئية و درجة حرارة الأسطح. و في حين تصلب طبقة النايتوبرايم، فيجب وضع طبقة ثانية قبل تطبيق النايتوموتر إس. مدة صلاحية العمل لخليط البرايمر هي ٦٠ دقيقة في ٢٠ مئوية و ٣٠ دقيقة في ٣٥ مئوية.

## الخلط

يجب التأكد من خلط النايتوموتر إس بشكل كلي لضمان الحصول على مؤونة متجانسة و قابلة للملح.

يجب خلط النايتوموتر إس ميكانيكياً. يجب خلط محتويات المادة المصلبة و المادة الأساسية كل على حد للتأكد من حلهم جيداً قبل خلطهم سوياً. و من ثم يجب إفراغ كامل محتويات المادة المصلبة و المادة الأساسية في سطل بلاستيكي و خلطهم جيداً لمدة ٣ دقائق. و من ثم و ضع الخليط في خلاط ميكانيكي مناسب مثل الكريتانجل أو البينارين. قم بإضافة محتويات كيس الكتل بشكل بطى إلى الخلاط و الإستمرار في الخلط لمدة ٢ إلى ٣ دقائق إضافية، و حتى يتم خلط المكونات كلياً. كما يجب عدم تجزئة و إستعمال أجزاء من عبوة المنتج.

## التطبيق

قم بتطبيق خليط النايتوموتر إس على الأسطح المجهزة بإستعمال أداة التشكيل أو بطوافة خشبية، مع الضغط بإحكام لضمان الحصول على التماسك و الكبس الإيجابي.

قم بكبس المؤونة جيداً حول المسلحات المتعرية. و في المناطق المحصورة و المتعثر الوصول إليها، يمكن وضع المؤونة على المسلحات المتعرية يدوياً. و لكن في كل الحالات الأخرى، يجب وضع المؤونة بإستخدام أداة ملح فولاذية. و يمكن وضع النايتوموتر إس في عدة طبقات و بسماكة ٥٠ مم كحد أقصى للأسطح الأفقية و ١٢ مم للأسطح العمودية و في تطبيق واحد و من غير الحاجة لإستخدام قوالب الصب المؤقتة. و يمكن الحصول على سماكة أكبر للأسطح العمودية و ذلك اعتماداً على هنية الأسطح و حجم المساحة المتعرية للمسلحات الفولاذية، و لكن يجب عموماً أن يتم الترميم بعدة طبقات.

و للمساحات الأكبر، يوصي بتطبيق المؤونة في مساحات مربعة متبادلة.

ملاحظة: إن السمك التطبيقي الأدنى للنايتوموتر إس ١٠ ملليمتر.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قم بتنظيف الأسطح و إزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية. قم بتخشين الأسطح ثم بإزالة البقايا الخرسانية بالنحت أو بالكشط البسيط. قم بقطع أو نشـر الزوائد القصوى لمواقع الترميم إلى عمق ٥ مم على الأقل لتفادي الحافات الهشة و للحصول على حافات متقنة. قم بقطع كامل مساحة الترميم إلى عمق ٥ ملليمتر و إلى الحافة المنشورة.

يجب إزالة تراكمات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو بإستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيلـة للزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

قم بصقل و تنظيف المناطق المعدنية المتآكلة في المنطقة المخصصة للترميم و بإزالة التقشرات و بقايا التآكلات الطليقة. يجب تنظيف كل المسلحات الفولاذية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إغارة الأهتمام العالمي لخلفيات القضبان الفولاذية المتعرية. يوصى بالكشط للقيام بتلك العملية.

### الطلاء الأساسي للتعزير المسلحات

يجب تغطية المسلحات النظيفة في خلال ٣ ساعات. قم بوضع طبقة واحدة من النايتوبرايم زينكرتس و تركها لتجف قبل الإستمرار. و في حالة عدم التأكد من وضع الطبقة بشكل كامل، فيجب وضع طبقة ثانية و من ثم تركها لتجف قبل الإستمرار.

### الطلاء الأساسي للركائز

الركائز الأفقية يجب أن تطلّى بالنايتوبرايم ٢٥. و الركائز العمودية و المعدنية بالدرجة الأولى يجب أن تطلّى بالنايتوبرايم ٢٨. و يجب خلط البرايمر حسب المعايير المحددة و ذلك بإضافة كامل محتويات المادة المتصلبة إلى حاوية المادة الأساسية و من ثم خلط المكونات جيداً لمدة ثلاث دقائق.

## الطبقات الإضافية

يوصي فوسروك للمناطق المجاورة والغير خاضعة للتآكل أو للمواد الكيميائية باستعمال منتجات الديكارد المضادة للكربونات والكلوريدات و بذلك يتم منحها درجة من الوقاية مماثلة لمنطقة الترميم ذاتها. و تمنح هذه الطبقات منظر تزييني جيد و متقن و بالإضافة إلى حماية لمناطق هياكل البناء و التي قد تكون معرضة للأضرار البيئية.

يجب تطبيق راتنج الإيبوكسي "النايتوكوت" في خلال ٢٤ ساعة. و يجب عدم تطبيق منتجات الديكارد قبل ٣ أيام من تطبيق النايتومورتر إتش بي. للمزيد من التعليمات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## التنظيف

يجب تنظيف النايتومورتر إس و النايتوبرايم زنكرتتش و النايتوبرايم ٢٥ و ٢٨ من على الأدوات و الأجهزة و الخلطات باستعمال مذيب فوسروك ١٠٢ فوراً بعد الإستعمال.

## التقيدات

لا يجب إستعمال النايتومورتر إتش بي في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية أو أقل. كما لا يجب خلط جزء من العبوة تحت أية ظروف. لا يجب إستعمال النايتومورتر إس في المواقع الفوقية، قم باستعمال النايتومورتر إتش بي لهذا الغرض. كما لا يجب تعرض اللباسة للمياه الجارية أثناء التطبيق. و قد يؤدي تعرض الأسطح الغير متصلبة للأمطار الغزيرة إلى إزالة اللباسة. للمزيد من التعليمات عن الإستعمال في الأجواء المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## التقديرات و العبوات

النايتومورتر إس	عبوة ٨ و ١٦ كج
النايتوبرايم زنك رتش	عبوة ١ لتر و عبوة ٢ و ٥ كج
النايتوبرايم ٢٥	عبوة ١ و ٥ كج
النايتوبرايم ٢٨	عبوة ١ و ٥ كج
مذيب فوسروك ١٠٢	عبوة ٥ لتر

## التغطية

النايتومورتر إس	٤ لتر لعبوة ٨ كج ٨ لتر لعبوة ١٦ كج
النايتوبرايم زنك رتش	٧,٤ متر <sup>٢</sup> /لتر
النايتوبرايم ٢٥	٥ متر <sup>٢</sup> / كج
النايتوبرايم ٢٨	٥ متر <sup>٢</sup> / كج

ملاحظة : تعتبر المعايير المعطاة للنايتوبرايم زنك رتش و للنايتوبرايم ٢٨/٢٥ نظرية بسبب عوامل الخسارة و التشكيلية و طبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون أقل.

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للاستثال مع التعليمات الحالية، لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. ويشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

في حين الحاجة لطبقة بسماكة أكبر، فيمكن وضع طبقات إضافية و متعددة للحصول على السماكة المطلوبة. يجب تثبيت المسلحات الفولاذية المتعرية لتفادي تحركها أثناء عملية التطبيق فحيث سيؤثر ذلك على نسبة الضغط للمونة، و كذلك في مستوى البنية و التماسك.

كما يجب حك الطبقات الوسطى للمتح الطبقات اللاحقة تماسك و التصاق أفضل. يمكن وضع الطبقات الإضافية من بين ٨ و ٢٤ ساعة (٢٠ مئوية) بعد التطبيق الأول. و هذا الوقت يجب أن يكون أقل في درجات الحرارة الأعلى. و من ثم يمكن الشروع في تطبيق النايتومورتر إس.

في حين حدوث هبوط في طبقة النايتومورتر إس، فيجب إزالة كامل الطبقة و من ثم إعادة عملية التطبيق و بسماكة أقل. و إلى حدود طبقة البرايم.

## التشكيل النهائي

و يمكن تطبيق التشكيل النهائي للنايتومورتر إتش بي باستعمال طوافة خشبية و من ثم بأداة ملح فولاذية. يجب عدم إجهاد الأسطح المنتهية.

## التطبيق في درجات الحرارة المنخفضة

يمكن تطبيق النايتومورتر إتش بي في درجات الحرارة المتدنية حتى ٥ مئوية. يجب عدم تطبيق المواد في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية.

## التطبيق في درجات الحرارة العالية

مدة صلاحية الخليط للنايتومورتر إس و النايتوبرايم ٢٥ و ٢٨ تكون أقل في درجات الحرارة الأعلى من ٣٥ مئوية، و يجب حفظهم في المناطق المظللة أو في المناطق المكيفة و يجب عدم تعرضهم لضوء الشمس المباشر.

## المعالجة

لا تحتاج عملية المعالجة للنايتومورتر إس الحماية و الوقاية.

## وضع طبقات نهائية وقائية أو تزيينية

يتميز النايتومورتر إس بمسانة و مقاومة عالية جدا لتشكيلة واسعة من الحوامض و القلويات و المواد الكيميائية الصناعية و سيمنح حماية ممتازة للخرسانة و المسلحات الفولاذية المتضمنة ضمن مواقع الترميم.

و عموماً ستستفيد المناطق المجاورة في هياكل البناء من وضع طبقة طلاء وقائية أيضاً، مما سيمنحها درجة من الوقاية مماثلة لمنطقة الترميم. و يوصي فوسروك باستعمال مدى من راتنج الإيبوكسي من النايتوكوت المقاوم للمواد الكيميائية.

باستعمال مزيل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم استعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم ابتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

### الإشتعال

النايتوموتر إس غير قابل للإشتعال.

تعتبر مذيب فوسروك ١٠٢ و النايتوبرايم ٢٥/٢٨ و النايتوبرايم زنكرتش مواد قابلة للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب استعمال الـ ٠٢ أو الرغوة. لا يجب استعمال الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال

النايتوبرايم زنك رتش	١٦ مئوية
النايتوبرايم ٢٥	٣٩ مئوية
النايتوبرايم ٢٨	٢٧ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٢	٣٣ مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

### معلومات إضافية

كما يوفر فوسروك العديد افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقة هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترك. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن إذا كان المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

### التخزين

تمتلك جميع المنتجات مدة صلاحية حتى ١٢ شهر في درجة ٢٠ مئوية إذا أبقيت في مخزناً جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٤ إلى ٦ أشهر إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة و السلامة

يجب عدم إتصال النايتوموتر إس و النايتوبرايم ٢٥/٢٨ و النايتوبرايم زنكرتش و مذيب فوسروك ١٠٢ مع الجلد و العين، أو أن يبتلع. مع التأكد من توفر التهوية الكافية حين الإستعمال و تفادي إستنشاق الأبخرة.

كما أن لبعض الناس حساسية للراتنج و للمذيبات و لمادة التصلب. قم بلبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين و الوجه. وعند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

شكل من إندماج فوسسروك و إيكسباندايت.

طلاء زنك الإيبوكسي المجهز من مكون واحد.

## الدعم التقني

يقدم فوسسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي ، كما يوفر فوسسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصمومون و المستعملون و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسسروك في جميع أنحاء العالم.

## معايير التصميم

في العموم يتطلب تطبيق طبقة أو اثنتين من النايتوبرايم زنك رتش، و ذلك اعتماداً على طبيعة ركانز البناء. و في العمادة يعتبر النايتوبرايم زنك رتش قابل للطلاء بعدة طبقات في خلال ٣٠ دقيقة إلى ساعة واحدة من طلاء الطبقة الأولى. كما يمكن تطبيق مواد الترميم الخرسانية بعد ذلك. في المناطق المرتفعة الحرارة، فقد تكون الفترة الزمنية بين طلاء الطبقات أقل. الحد الأدنى لدرجة الحرارة عند التطبيق يجب أن لا تكون أقل من ٥ مئوية. الرجاء إستشارة مكتب فوسسروك المحلي للمزيد من التعليمات.

## الخصائص

طريقة الاختبار	النتائج المثالية
الكثافة النوعية	٢,٠
السماكة الموصى به للطبقة الواحدة	٤٠ ميكرون (جاف)
سماكة الطبقة الواحدة عند التطبيق	١٣٠ ميكرون (رطب)
زمن التجفيف للمس	٤٥ دقيقة في ٢٠ مئوية ١٥ دقيقة في ٣٥ مئوية
زمن الجفيف الكامل قبل طلاء الطبقات المتتالية	٣٠-٦٠ دقيقة في ٢٠ مئوية ٢٠-٤٥ دقيقة في ٣٥ مئوية

ملاحظة: زمن التجفيف أيضاً في درجات الحرارة الأدنى من ٢٠ مئوية. و بالمقابل، في درجات الحرارة الأعلى من ٣٥ مئوية، أوقات التجفيف ستكون أسرع.

## بنود المواصفات

الطلاء الأساسي لتعزيز المسلحات الفولاذية.

يستعمل النايتوبرايم زنك رتش كطلاء أساسي للمسلحات الفولاذية، وهو مجهز من مكون واحد و معد كمادة جاهزة للإستعمال. وهو قادر على توفير طبقة بسماكة ٤٠ ميكرون للحصول على الحماية الكهربائية 'النشطة' و لتفادي توليد التيارات الأنودية في المناطق المجاورة. و يتميز بالزوجية المناسبة لتمكين الطلاء من إختراق النقايس و الحفر ضمن القضبان الفولاذية المتآكلة و المتضررة.

و قد تم تشكيل الطبقة الأساسية لتجف و لتسمح بتطبيق مؤونة الترميمات اللاحقة.

بعد ٢٠ إلى ٤٥ دقيقة في ٣٥ مئوية أو بعد ٣٠ دقيقة إلى ساعة واحدة في ٢٠ مئوية.

كما أنه متوافق بالكامل مع أنظمة الريندروك للترميم الخرساني.

## الأستخدام

النايتوبرايم زنك رتش، هو الطلاء الأساسي المضاد للتآكل الموصى به للمسلحات الفولاذية المتعرية و المحدد للإستعمال مع مؤونة ترميم الخرسانة من فوسسروك. يقاوم المنتج التآكل بشكل نشط ضمن حدود مواقع الترميم و يمنع توليد التيارات الأنودية في المواقع الملاصقة.

وهو متوافق بالكامل مع جميع مؤونات الريندروك و الخرسانة الدقيقة السائلة.

## المزايا

- يمنع نظام الزنك رتش النشاط التآكل بالوسائل الكهروكيميائية.
- معد للإستعمال مع منتجات الريندروك للترميم.
- مجهز من مكون واحد، سهل الإستعمال و غير متقيد بفترة صلاحية محددة.
- يخفف زمن التطبيق، يجف سريعاً في حدود ١٥-٤٥ دقيقة.
- إقتصادي، مجهز من مكون واحد، لضمان تخفيض الكميات التالفة.

## مطابق للمواصفات

مصدق من قبل مخطط بيلوز للماء.

المنتج أيضاً مصدق من المجلس البريطاني للتعاقد، شهادة رقم ٢٥٨٢/٩١ كجزء من نظام الريندروك لترميم الخرسانة.

## الوصف

يتوفر النايتوبرايم زنك رتش كسائل من مكون واحد رمادي اللون و مستند على الزنك المعدني وراتنج الإيبوكسي.



## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قم بصقل و تنظيف المناطق المعدنية المتآكلة في المنطـقة المخصصة للترميم و بإزالة التقشرات و بقايا التآكلات الطليقة. يجب تنظيف كل المساحات الفولاذية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إغارة الأهتمام العالمي لخلفيات القضبان الفولاذية المتعرية. يوصى بالكشط للقيام بتلك العملية.

و للمناطق المتآكلة بسبب الكلوريدات، يجب غسل المساحات الفولاذية بالماء المضغوط و التنظيف فوراً بعد أن يتم صقله لإزالة المواد المساعدة على التآكل و التخلص من الحفر و الفجوات من على الأسطح.

### التطبيق

يجب تطبيق النايتوبرايم زنك رتش بأسرع ما يمكن إلى الأسطح الفولاذية الجاف بعد إكمال عمليات التحضير لكن دامتاً خلال ٣ ساعات. و بالرغم من أن المنتج مجهز من مكون واحد، فإنه يجب يرح و يحرك كلياً قبل الإستعمال لضمان تفادي الحصول على التكتلات.

قم بطلاء طبقة كاملة من النايتوبرايم زنك رتش بالفرشاة المناسبة، مع التأكد من طلاء خلفيات قضبان المساحات الفولاذية المتعرية بشكل جيد. و فرشاة صغيرة عموماً قد تكون أكثر مناسبة لهذا الغرض. يجب السماح بالوقت الكافي للتجفيف بالكامل قبل الإستمرار. في حالة عدم التأكد من الحصول طبقة متكاملة من الطلاء، فيمكن طلاء طبقة ثانية بعد جفاف الطبقة الأولى بالكامل (عموماً بين ٣٠ دقيقة وساعة واحدة).

يجب عدم ترك الأسطح المطلية بالبرايم مكشوفة لمدة أطول من الضروري قبل تطبيق أو وضع مؤونة الترميم. و لكن على أي حال، النايتوبرايم زنك رتش سيحمي المساحات الفولاذية في الأجواء الداخلية النظيفة و للعديد من الأشهر. في البيئات الخارجية الغير حادة، فإن الفترة القصوى هي ١٤ يوم، لكن في الأجواء الصناعية و/ أو في البيئات البحرية فإن هذه الفترة يجب أن تختصر للحد الأدنى.

يجب تطبيق مؤونة الترميم الخرساني فوراً بعد جفاف النايتوبرايم زنك رتش بالكامل (عموماً ٢٠ دقيقة إلى ساعة واحدة – الرجاء الرجوع للخصائص).

### التطبيق في درجات الحرارة المنخفضة

يمكن تطبيق النايتوبرايم زنك رتش في درجات الحرارة المتدنية حتى ٥ مئوية. يجب عدم تطبيق المادة في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية.

## التنظيف

يجب تنظيف النايتوبرايم زنك رتش من على الأدوات و الأجهزة و الخلاطات بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢ فوراً بعد الإستعمال.

### التقديرات

لا يجب إستعمال النايتوبرايم زنك رتش في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية أو أقل. للمزيد من التعليمات عن الإستعمال في الأجواء المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

### التقديرات و العبوات

النايتوبرايم زنك رتش	عبوة ١ و ٢ لتر (٥ و ٥ كج)
مذيب فوسروك ١٠٢	عبوة ٥ و ٢٥ لتر

### التغطية

النايتوبرايم زنك رتش	٧,٤ متر / ٢ لتر / ٣,٧ متر / ٢ كج
ملاحظة: تعتبر الأرقام المدرجة أعلاه للتغطية نظرية و غير دقيقة، و ذلك بسبب عوامل المهذرة و بشكل و حال الأسطح. الأرقام الصحيحة سوف تكون أقل.	

### التخزين

يملك النايتوبرايم زنك رتش و مذيب فوسروك ١٠٢ مدة صلاحية حتى ٦ أشهر إذا أبقيت في مخزناً جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة و السلامة

يجب عدم إتصال النايتوبرايم زنك رتش و مذيب فوسروك ١٠٢ مع الجلد و العين، أو أن يتلخ. مع التأكد من توفر التهوية الكافية حين الإستعمال و تفادي إستنشاق الأبخرة.

كما أن لبعض الناس حساسية للراتنج و للمذيبات و لمادة التصلب. قم بلبس لباس وقائي مناسب و قفازات و حماية للعين و الوجه. و عند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم بإستعمال مزيل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.



## الإشـتعال

يعتبر النايتوبرايم زنك رتش و مذيب فوسروك ١٠٢ مواد قابلة للإشـتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال الـ سي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

## نقطة الإشـتعال

النايتوبرايم زنك رتش	١٦ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٢	٣٣ مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالموونة المطبقة بطريقة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للموونة المقاومة كميائياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للمفاصل و مادة الحشو العائقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد أفلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقة هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

معرض جدة	هاتف : (02)665 0187	فاكس : (02)667 4844	مبيعات جدة	هاتف : (02)608 0999	فاكس : (02)635 3330
الدمام	هاتف : (03)847 2929	فاكس : (03)847 1582	الرياض	هاتف : (01)482 9303	فاكس : (01)482 7562
ينبع	هاتف : (03)322 4280	فاكس : (03)391 2980	خميس مشيط	هاتف : (07)250 0469	فاكس : (07)250 0469
المنيرة المنورة	هاتف : (04)845 1767	فاكس : (04)846 3195	مكة المكرمة	هاتف : (02)542 0869	فاكس : (02)542 0869
المصنع و الإدارة العامة	هاتف : (02)637 5345	فاكس : (02)637 5891	الجبيل	هاتف : (03)362 3904	فاكس : (03)362 3875

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

### المزايا

- يوفر نظام النوركيور لإنتزاع الكلورايد مزايا رئيسية أفضل من الطرق الأخرى للترميم الخرساني.
- يتم التعرف على أسباب التآكل و من ثم إزالتها.
- إن نسبة نجاح المعالجة قابلة للإثبات بسهولة بإتباع الإختبارات البسيطة.
- يتم إعادة تنصيب الحماية من الأكسدة للمسلحات الفولاذية ضمن المنطقة المعالجة.
- الطبيعة الغير ضارة لنظام المعالجة تعني :

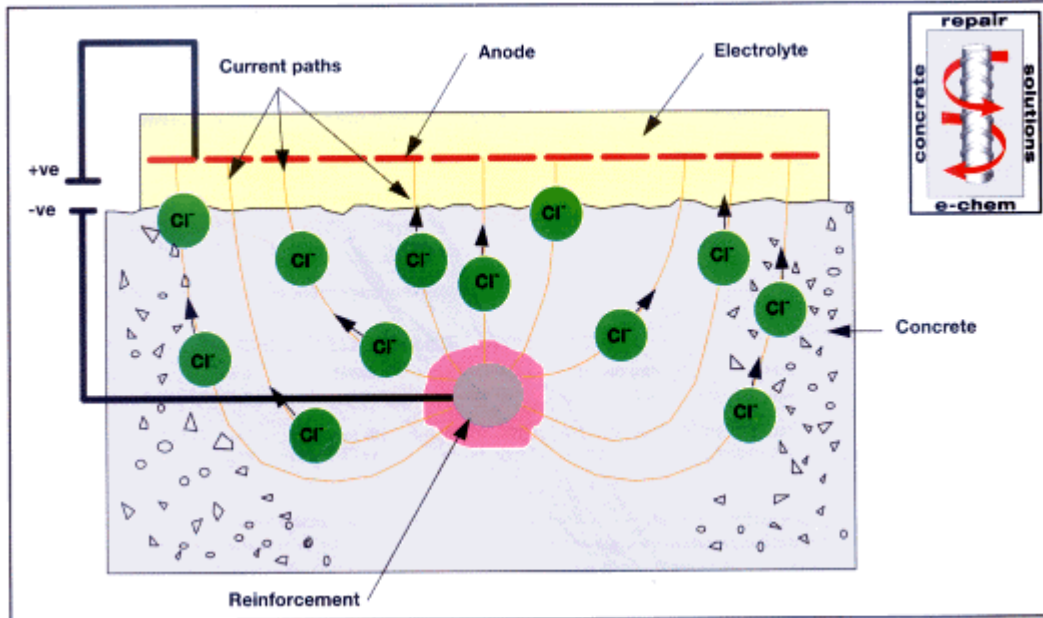
### الوصف

يقوم نظام النوركيور لإنتزاع الكلورايد بالتالي :

- بإنتزاع أيونات الكلورايد من الخرسانة الملوثة.
- يعيد تنصيب الحماية من الأكسدة للمسلحات الفولاذية.
- يزيد من فترة حياة هياكل البناء.

تتم عملية إنتزاع الكلورايد بتطبيق تيار منظم لكي يخلق مجال كهربائي آمن بين المسلحات في الخرسانة وشبكة الأنودات الخارجية المؤقتة. أثناء المعالجة يتم التخلص من شحنات أيونات الكلورايد السلبية من الخرسانة بإيجاد حقل إيجاب/سلبى. و أثناء عملية إنتزاع أيونات الكلورايد، ينتج التحلل الكهربائي على أسطح المسلحات نسبة عالية من الطبقة القاعدية والتي تعيد تنصيب الحماية من الأكسدة للمسلحات الفولاذية ضمن منطقة المعالجة.

- توفير للزمن
- لا ضوءاء أو غبار أو تلوث بيئي.
- لا حاجة للدعم الهيكلي الغالي الثمن.
- لا خطورة من الحصول على تشققات دقيقة.
- الإزعاج الأدنى لمستعملين أو لسكان هياكل البناء.
- عملية إنتزاع الكلورايد تتم بهدوء.
- لا حاجة للمراقبة الإلكترونية الدائمة.
- إمكانية صيانة التشكيل النهائي للهياكل المعمارية و الكتل المتعرية.



آليات إنتزاع الكلورايد

## المواصفات التقنية العامة :

## المعالجة

### التركيب :

الأنود :	تثبيت شبكة مؤقتة موصلة على الأسطح الخرسانية.
الكاثود :	المسلحات الفولاذية الحالية
المحلل الكهربائي	محلل النوركيور الكهربائي، محلل هيدروجيني مائي محدد.
كثافة التيار :	نموذجيا ١ أمبير / م <sup>٢</sup> من الأسطح الخرسانية
زمن المعالجة :	نموذجيا ٣-٨ أسابيع اعتماداً على الفولاذ، الكثافة خرسانية، الغطاء الخرساني و مستويات الكلوريد.
الفولطات :	تيار مباشر (دي سي) بين ١٠ و ٤٠ فولط
إعادة تنصيب الهيدروجين :	أكثر من ١٠

يتم التعرف على الأقسام المراد علاجها لضمان التوزيع المتساوي للتيار ضمن كل قسم.

يجب تأسيس التوصيلات الكهربائية إلى المسلحات الفولاذية.

يجب تحديد مواقع الإختبارات لأخذ العينات الخرسانية.

نظام الأنود المحدد، يجب تركيب شبكة تشمل الأنودات و خزان للمحلل الكهربائي.

يجب تأسيس التوصيلات الكهربائية إلى شبكة الأنودات.

يتم توصيل الأسلاك من المسلحات إلى القطب السلبى لوحداث التقويم.

يتم تعديل الفولطات لإعطاء ١ أمبير تقريبا لكل متر مربع من السطح الخرساني.

يجب التحكم في التيار و الفولطات و كفاءة نظام الأنودات، و إذا من الضروري، يتم التعديل خلال كامل عملية المعالجة.

يجب التحكم في المحلل الكهربائي و مستويات الأس الهيدروجيني (بي أتش) خلال كامل عملية المعالجة.

### التجارب :

يجب أخذ عينات خرسانية في عدة مراحل من العملية لحساب محتوى الكلورايد.

### ما بعد المعالجة :

عندما يتم إنتزاع نسبة كافية من الكلورايد، يجب إزالة الأنودات و من ثم تنظيف الأسطح الخرسانية و تركها لتجف.

و عند الحاجة، فمن الممكن وقاية و تشكيل الأسطح الخرسانية بنظام طلاء تزييني متوافق و معتمد.

### التحضير قبل المعالجة :

إزالة أي تشكيلات نهائية حالية من على الأسطح.

يتم تحديد أي من الخصائص الخاصة للخرسانة / هياكل البناء.

يتم تحديد و التخلص من أي تشققات و شظايا باستعمال منتج معتمد من مجموعة الريندروك اكسترا.

يتم تحديد موقع و عزل كل الأشكال المعدنية على الأسطح الخرسانية.

يتم تحديد سمك الغطاء الخرساني و وضعه إلى الحد الأدنى ٢٥" مليمتراً في الضرورة.

يتم فحص إستمرارية و إتصال المسلحات، و في الضرورة، يتم تحسينها لإعطاء الإستمرارية الكاملة.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

مبيعات جدة الرياض	هاتف : (02)608 0999	فاكس : (02)635 3330	معرض جدة	هاتف : (02)665 0187	هاتف : (03)847 2929	هاتف : (03)847 1582	فاكس : (03)667 4844
خميس مشيط	هاتف : (07)250 0469	فاكس : (07)250 0469	بنع	هاتف : (03)322 4280	هاتف : (04)845 1767	فاكس : (03)391 2980	فاكس : (04)846 3195
مكة المكرمة	هاتف : (02)542 0869	فاكس : (02)542 0869	المدنية المنورة	هاتف : (04)845 1767	هاتف : (02)637 5345	فاكس : (04)846 3195	فاكس : (02)637 5891
الجبيل	هاتف : (03)362 3904	فاكس : (03)362 3875	المصنع و الإدارة العامة	هاتف : (02)637 5345		فاكس : (03)362 3904	

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

مؤونة الترميم (يمكن تجهيز كمية ١٢ لتر من كل عبوة لمنتج الباتش روك جي بي). و من الممكن تطبيق باتش روك جي بي بسماكة ٥٠ مم كحد أقصى. و يمكن الحصول على سماكة أكبر بوضع العديد من الطبقات. و يجب عدم تطبيق المنتج بسماكة أقل من ١٢ مم. الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من التعليمات.

## الخصائص

تم الحصول على جميع القيم التالية باستعمل المنتج بنسبة ١٠,٠ من الماء و المسحوق في درجة حرارة ٢٠ مئوية، مالم يكن محدداً غير ذلك.

طريقة الاختبار	النتائج المثالية
مقاومة الضغط (بي إس ١٨٨١ : جزء ١١٦ : ١٩٨٣)	٢٠ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ساعتان ٥٠ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ١ يوم ٦٥ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٣ أيام ٧٠ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٢٨ أيام
صلاحية الخليط	٢٠ دقيقة في ٢٠ مئوية ١٠ دقيقة في ٣٥ مئوية
زمن التصلب	٢٥ دقيقة في ٢٠ مئوية ١٥ دقيقة في ٣٥ مئوية
المدة الزمنية قبل الحركة المرورية مرور المشاة :	١,٥ ساعة في ٢٠ مئوية ١ ساعة في ٣٥ مئوية
مرور العربيات :	٢ ساعة في ٢٠ مئوية ١ ساعة في ٣٥ مئوية
عوامل التمدد الحراري:	٧ إلى ١٢ في ١٠ <sup>-١</sup> / درجة مئوية
كثافة المادة الرطبة الجديدة	تقريباً ٢٣٠٠ كيلوغرام / م <sup>٣</sup> إعتماداً على الإتساق المستعمل

## بنود المواصفات

الطلاء الأساسي للمسلحات الفولاذية.

في حين حدوث أي تعرية للمسلحات الفولاذية أثناء عملية التحضير، فيجب إستعمال الطلاء الأساسي النايتوبرايم زنك رنش، مادة من مكون واحد مستندة على الراتنج الغني بالزنك. يجب أن يكون البرايمر من النوع النشط و القادر على منع إنتاج تيارات الأنودات في المواقع الملاصقة. و يجب أن يكون متوافق مع أنظمة الريندروك للترميم الخرساني.

مؤونة الترميم السريعة.

يجب إستعمال الباتش روك جي بي كمؤونة سريعة للترميم، وهو معد كمسحوق مجهز من مكون واحد و مستند على خليط الإسمنت و الذي يتطلب فقط إضافة الماء التنظيف في مواقع العمل. و تتميز المادة المعالجة من المنتج بمقاومة للضغط بقوة ٢٠ نيوتن / مم<sup>٢</sup> في ساعتان و ٥٠ نيوتن / مم<sup>٢</sup> في ٢٤ ساعة في ٢٠ مئوية. كم أن المنتج قابل للحركة المرورية للمشاة و العربيات في خلال ساعتان في ٢٠ مئوية.

مؤونة الطوارئ و السريعة المعالجة لترميم الأرصفة و الإرضيات الخرسانية.

## الأستخدام

للتطبيق الطارئ للترميمات الموضعية في الأرصفة الخرسانية و مدرجات المطارات و المزلقانات و الطرق و العديد من المواقع الصناعية مثل إرضيات المخازن و الممرات. باتش روك جي بي مفيد جدا في حين عدم القدرة على إيقاف الحركة المرورية في موقع العمل لمدة طويلة. و يعتبر المنتج قلوي بالطبيعة و سيقوم بحماية المسلحات الفولاذية المتضمنة. و من الممكن أن يستعمل داخليا و خارجيا.

لترميم المساحات الكبيرة من الأرصفة و الإرضيات الخرسانية، فيوصى باستعمال منتج البيف روك.

## المزايا

- الإكتساب المبكر للمتانة، قابل لحركة المرور بعد ساعة واحدة.
- المتانة العالية، مقاومة عالية ضد الأجواء المناخية و التآكل.
- مقاوم للتآكل، مناسب للمناطق المعرضة للحركة المرورية العالية.
- منتج من مكون واحد، لا حاجة للتعديل في مواقع العمل و يتطلب إضافة الماء فقط.
- الإلتصاق الممتاز مع الهياكل الخرسانية.
- يعوض الإنكماش.
- لا يحتوي على إضافات الكلوريد.

## الوصف

يتم توفير باتش روك جي بي كمزيج مسحوق جاف و جاهز للإستعمال. و يتطلب فقط إضافة الماء التنظيف في مواقع العمل بانتاج مؤونة ترميم مميزة بالمتانة العالية و التماسك الذاتي. و يتم تصنيع المنتج إستناداً على خليط من الإسمنت و الكتل المصنفة و فيلر و إضافات كيميائية للحصول مؤونة بخصائص معالجة جيدة، من دون الحاجة لإستعمال كميات الماء المفرطة. كما يظهر الباتش روك جي بي توافق حراري ممتاز مع الخرسانة و يساعد على عدم تسرب الماء. و يساعد الإستعمال القليل للماء على الإكتساب السريع للمتانة و القوة و الدائم لفترات طويلة.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممين و المستعملين و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## معايير التصميم

تم تصميم باتش روك جي بي للإستعمال الأفقي. و يمكن أن يطبق للمساحات الصغيرة للخرسانة التي لا تحتاج لأكثر من ١٢ لتر من

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قم بقطع أو نشر الزوائد القصوى لمواقع الترميم إلى عمق ١٠ مم على الأقل لتفادي الحافات الهشة وللحصول على حافات متقنة. قم بقطع كامل مساحة الترميم إلى عمق ١٢ ملمتر و إلى الحافة المنشورة.

قم بتنظيف الأسطح وإزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية. قم بتخشين الأسطح ثم بإزالة البقايا الخرسانية بالنحت أو بالكشط البسيط.

يجب إزالة تراكمات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو باستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيله للزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

قم بصقل و تنظيف المناطق المعدنية المتآكلة في المنطقة المخصصة للترميم و بإزالة التقشرات و بقايا التآكلات الطليقة. يجب تنظيف كل المساحات الفولاذية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إعاة الأهتمام العالمي لخلفيات القضبان الفولاذية المتعرية. يوصى بالكشط للقيام بتلك العملية.

و للمناطق المتآكلة بسبب الكلوريدات، يجب غسل المساحات الفولاذية بالماء المضغوط و التنظيف فوراً بعد أن يتم صقله لإزالة المواد المساعدة على التآكل و التخلص من الحفر و الفجوات من على الأسطح.

يجب نفخ المنطقة المحضرة بالهواء المضغوط و الخالي من الزيت.

### الطلاء الأساسي للركائز

يجب أن تتفع الركائز كلياً بالماء النظيف، ثم يجب إزالة الزوائد المائية قبل وضع طبقة واحدة من النايتوبوند أي أر و فركها جيداً على أسطح الركيزة. و يمكن الشروع في تطبيق الباتش روك جي بي حالما تبدأ طبقة البرايم باللزوجة.

### الخلط

يجب التأكد من خلط الباتش روك جي بي بشكل جيد و متكامل. و من الضروري إستعمال جهاز خلط عالي التحمل. و يمكن خلط الكميات الصغيرة في وعاء بحجم مناسب و بإستعمال مثقاب عالي التحمل مجهز بمجذاف حلزوني و بسرعة بطئية (٥٠٠/٤٠٠ أر بي إم). كما يجب عدم تجزئة و إستعمال أجزاء من عبوة المنتج.

كما يوصي بخلط عبوة واحدة فقط من الباتش روك جي بي في كل عملية خلط و ذلك لضمان إستعمال المؤونة ضمن مدة صلاحية الخليط. قم بإضافة ٢,٥ إلى ٢,٧ لتر من الماء الصالح للشرب إلى

الخلط و أثناء تشغيل الخلاط قم بإضافة عبوة ٢٥ كج من الباتش روك جي بي و قم بالخلط لمدة ٣ دقائق و حتى يتم الحصول على خليط موحد و متسق. يجب عدم الخلط لمدة أطول من المحدد أعلاه حيث أن ذلك سوف يقلل من مدة صلاحية الخليط. ملاحظة يجب دائما إضافة المسحوق إلى الماء في الخلاط.

### التطبيق

قم بوضع خليط الباتش روك جي بي على الركائز المحضرة بأسرع ما يمكن بعد إتمام الخلط. يجب أن تطبق المؤونة بانتظام بإستعمال أداة الملح و من ثم بطوافة خشبية لضمان الحصول على الضغط الكامل. قم بضغط المؤونة جيداً حول أي مساحات فولاذية متعرية. يمكن تطبيق الباتش روك جي بي بسماكة بحدود ٥٠ ملمتر في التطبيق الواحد.

ملاحظة : السمك التطبيقي الأدنى للباتش روك جي بي هو ١٢ ملمتر.

### الطبقات الإضافية

يمكن الحصول على سماكة أكثر من ٥٠ مم لمناطق الترميم بوضع العديد من الطبقات. كما يجب حك الطبقات الوسطى للمنع الطبقات اللاحقة تماسك و التصاق أفضل و يجب تركها لمدة ساعتان قبل الإستمرار. بعد ذلك، يمكن الإستمرار بتطبيق النايتوبوند أي أر أو الباتش روك جي بي. و لمساحات الترميم المتطلبة سماكة بين ٥٠ ملمتر و ١٠٠ ملمتر، فيمكن تعبئة الباتش روك جي بي بالكتل بسماكة ١٠ ملمتر بإتباع مقاييس التصميم التالية:

باتش روك جي بي	٢٥ كج
كتل ١ مم (إس إس دي)	١٠-١٢ كج
الماء (تقريباً)	٢,٧٥ لتر

### التشكيل النهائي

و يمكن تطبيق التشكيل النهائي للباتش روك جي بي بإستعمال طوافة خشبية و من ثم بأداة ملح فولاذية. يجب عدم إجهاد الأسطح المنتهية.

يجب تسوية الباتش روك جي بي إلى المستوى الصحيح بالتشكيل بأداة ملح فولاذية لتسوية الأسطح بالكامل. في حين الحاجة لأسطح مشكلة بنقش خاص، فيمكن الحصول على ذلك بإستعمال الدحرجة أو الفرشاة المناسبة. كما يجب عدم إجهاد و الإفراط في تشكيل الأسطح المنتهية.

### التطبيق في درجات الحرارة المنخفضة

في الأجواء الباردة الأدنى من ٥ مئوية، فمن المستحسن إستعمال الماء الدافئ (بحدود ٣٥ مئوية) لتعجيل التطوير المبكر للمنتاة. و يجب إتباع الإجراءات الوقائية الطبيعية للعمل الشتاني للمواد الإسمنتية. كما يجب عدم تطبيق المادة حين تكون درجة الحرارة الجوية أو درجة حرارة الركائز أقل من ٥ مئوية. و يمكن الشروع في تطبيق المنتج حين تكون درجة الحرارة أكثر من ٥ مئوية.

## التطبيق في درجات الحرارة العالية

في درجات الحرارة الأعلى من ٣٥ مئوية ، يجب حفظ في المنتج في المناطق المظللة أو في المناطق المكيفة و يجب استعمال الماء البارد للخليط.

## المعالجة

أن الباتش روك جي بي مؤونة ترميم مستندة على الإسمنت. و على غرار كل المواد الإسمنتية، يجب على الباتش روك جي بي أن يعالج فوراً بعد الإنهاء بموجب قوانين التطبيق الخرسانية الجيدة. و يوصى باستعمال النايتوبوند أي آر أو الكونكيور ٩٠ الشفاف، و ذلك بالرش على سطح اللياسة النهائية بشكل متكامل. و في الأجواء المعجلة للتجفيف، فيجب استعمال معالجة إضافية و ذلك بلصق أشرطة البوليثين الواقية على الحافات. في الأجواء الباردة، يجب حماية الترميمات النهائية من التجمد و الصقيع.

## وضع طبقات نهائية وقائية أو تزيينية

يتميز الباتش روك جي بي بالمتانة العالية و سيزود مواقع الترميم بأسطح ذات متانة عالية و مضادة للتآكل. كما أن مساحات الأرضيات المحيطة ستستفيد من تطبيق طلاء وقائي و مقاوم للتآكل و مقاوم للمواد الكيميائية. و للمواقع الداخلية، فيوصى باستعمال مدى من الطلاءات الوقائية مثل منتجات النايتوفلور إف سي من فوسروك. كما تعطي هذه المنتجات شكل تزييني و موحد بالإضافة إلى الحماية للأرضيات التي قد تكون معرضة للتضرر. يمكن تطبيق منتج النايتوفلور إف سي على منطقة الترميم بعد الإزالة المسبقة لغشاء المعالجة و عموماً بعد ٣ أيام. يجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات عن الطلاءات الوقائية الخارجية.

## التنظيف

يجب تنظيف النايتوبوند أي آر و الباتش روك جي بي من على الأدوات و الأجهزة و الخلاطات بالماء النظيف بعد الإستعمال. المادة المعالجة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

يمكن تنظيف الأجهزة المستعملة مع الكونكيور ٩٠ الشفاف باستعمال مذيب فوسروك ١٠٣.

## التقديرات

لا يجب استعمال الباتش روك جي بي في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية أو أقل. كما لا يجب خلط جزء من العبوة تحت أية ظروف. و لا يجب تعرض المؤونة للمياة الجارية أثناء التطبيق. و قد يؤدي تعرض الأسطح الغير متصلبة للأمطار الغزيرة إلى إزالة اللياسة. للمزيد من التعليمات عن الإستعمال في الأجواء المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## التقديرات و العبوات

باتش روك جي بي	كيس عبوة ٢٥ كج
النايتوبوند أي آر	برميل عبوة ٢٥ لتر
الكونكيور ٩٠ الشفاف	برميل عبوة ٢٥ و ٢٠٠ لتر
مذيب فوسروك ١٠٣	برميل عبوة ٢٥ لتر

## التغطية

باتش روك جي بي	تقريباً ١٢ لتر لكل كيس عبوة ٢٥ لتر (١ متر مربع بسماكة ١٢ مم)
النايتوبوند أي آر	٨-٦ متر لكل لتر
الكونكيور ٩٠ الشفاف	٥-٤ متر لكل لتر

ملاحظة : المحصول الفعلي لكل كيس من الباتش روك جي بي سيعتمد على الإتساق المستعمل. و تعتبر المعايير المعطاة للمنتجات السائلة نظرية بسبب عوامل الخسارة و التشكيلية و طبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون أقل.

## التخزين

تمتلك جميع المنتجات مدة صلاحية حتى ٩ أشهر إذا أبقيت في مخزناً جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٤ إلى ٦ أشهر إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية. يجب حماية النايتوبوند أي آر من الصقيع.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة و السلامة

يحتوي الباتش روك جي بي على مساحيق إسمنتية و في حين أثناء الإستعمال الطبيعي ليس له تأثير ضار على الجلد الجاف، ولكن عند خلط الباتش روك جي بي، أو يصبح رطب، فإنه يصدر القلويات و التي يمكن أن تكون ضارة بالجلد. و أثناء الإستعمال، يجب تفادي إستنشاق الغبار و الإتصال بالجلد و العيون. لا يجب إتصال النايتوبوند أي آر و الكونكيور ٩٠ الشفاف و مذيب فوسروك ١٠٣ بالجلد و كما يجب أن لا يبتلع.

قم بلبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين و الوجه. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم باستعمال مزيل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

## الإشتعال

يعتبر الباتش روك جي بي و النايوتوبوند أي آر و النايوتوبوند أي بي مواد غير قابلة للإشتعال.

يعتبر مذيب فوسروك ١٠٣ و الكونكيور ٩٠ الشفاف مواد قابلة للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد. كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال الـ سي ٠٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

## نقطة الإشتعال

الكونكيور ٩٠ الشفاف	٤٠ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٣	٤٠ مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

## معلومات إضافية

كان الباتش روك جي بي معروف بأسم النايوتوفلور باتش روك.

للمساحات و الأرضيات الكبيرة و الأرصفة الخرسانية، يوصى بإستعمال البيف روك.

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالموونة المطبقة بطريقتة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للموونة المقاومة كميانياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و ألتى تشمل عازل التسرب للفواصل و مادة الحشو العانقة للماء و السموات العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقة هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	فاكس : 02)635 3330	مبيعات جدة الرياض	هاتف : 02)665 0187	فاكس : 02)667 4844	معرض جدة
هاتف : 01)482 9303	فاكس : 01)482 7562	خميس مشيط	هاتف : 03)847 2929	فاكس : 03)847 1582	الدمام
هاتف : 07)250 0469	فاكس : 07)250 0469	مكة المكرمة	هاتف : 03)322 4280	فاكس : 03)391 2980	ينبع
هاتف : 02)542 0869	فاكس : 02)542 0869	الجبيل	هاتف : 04)845 1767	فاكس : 04)846 3195	المدنية المنورة
هاتف : 03)362 3904	فاكس : 03)362 3875		هاتف : 02)637 5345	فاكس : 02)637 5891	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب او ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

أخذ النصيحة من فوسروك. يجب تحديد الأسطح الأفقية حيث يجب أن لا تتجاوز مساحتها عن ٢م٤ و ٢م١٢ و حيث تكون قد عبت بالكتل المصنفة. الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من التعليمات.

## الخصائص

إن الملكيات الطبيعية المدرجة أدناه تعتبر مثالية و مكتسبة بالطرق العملية.

طريقة الاختبار	النتائج المثالية
مقاومة الضغط (بي إس ١٨٨١ : جزء ١١٦ : ١٩٨٣) في ٢٥ منوية	٢٠ نيوتن / مم٢ في ساعتان ٣٥ نيوتن / مم٢ في ٣ ساعات ٤٥ نيوتن / مم٢ في ١ يوم ٦٠ نيوتن / مم٢ في ٣ أيام ٧٠ نيوتن / مم٢ في ٢٨ أيام
صلاحية الخليط	٣٠ دقيقة في ٢٥ منوية ٢٠ دقيقة في ٣٥ منوية
زمن التصلب (بي إس ٤٥٥٠ : جزء ٣ : ١٩٧٨) في ٢٥ منوية و نسبة السمحوق للماء ٠,١٨	٤٠ دقيقة ٥٠ دقيقة
المدة الزمنية قبل الحركة المرورية مرور المشاة : مرور العربيات :	١ ساعة في ٢٥ منوية ٢ ساعة في ٢٥ منوية
عوامل التمدد الحراري:	١١ في ١٠- / درجة منوية
كثافة المادة الرطبة الجديدة	تقريبا ٢٢٧٠ كيلوغرام / م٣ إعتقاداً على الإتساق المستعمل

## بنود المواصفات

مؤونة الترميم للمواقع الموضوعية المميزة بالمعالجة السريعة.

يجب إستعمال الباتش روك آر إس بي كمؤونة سريعة للترميم، وهي معدة كمسحوق مجهزة من مكون واحد و مستند على خليط الإسمنت و الكتل المصنفة التي تتطلب فقط إضافة الماء النظيف في مواقع العمل. و تتميز المادة المعالجة من المنتج بمقاومة للضغط بقوة ٢٠ نيوتن / مم٢ في ساعتان و ٤٥ نيوتن / مم٢ في ٢٤ ساعة في ٢٥ منوية. كم أن المنتج قابل للحركة المرورية للمشاة و العربيات في خلال ساعتان في ٢٥ منوية.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قم بقطع أو نشر الزوائد القصوى لمواقع الترميم إلى عمق ٢٠ مم على الأقل لتفادي الحافات الهشة و للحصول على حافات متقنة. قم بقطع كامل مساحة الترميم إلى عمق ٢٠ مم و إلى الحافة المنشورة.

قم بتنظيف الأسطح و إزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية. قم بتخشين الأسطح ثم بإزالة البقايا الخرسانية بالنتح أو بالكشط البسيط.

مؤونة الترميم للأرصفة و الإرضيات الخرسانية و المميزة بالمعالجة السريعة.

## الأستخدام

لترميم الطارئ للخرسانة المتضررة أو المتدهورة. كما أن المادة مناسبة جدا للتصليحات في مدارج المطارات و المناطق الخاضعة لحركة مرور العربيات و العجلات و التي لا يمكن إغلاقها لمدة طويلة. و يمكن أن يستعمل داخليا و خارجيا.

لترميم المساحات الكبيرة من الأرصفة و الإرضيات الخرسانية، فيوصى بإستعمال منتج البيف روك.

## المزايا

- الإكتساب المبكر للمتانة، قابل لمرور العربيات بعد ساعتين.
- المتانة العالية، مقاومة عالية ضد الأجواء المناخية و التآكل.
- إقتصادي، يمكن خلطه مع الكتل المصنفة في بعض المناطق.
- الضغط الذاتي، يمنع الحصول على الفراغات و الفجوات.
- لا يحتوي على إضافات الكلوريد.

## الوصف

يتم توفير باتش روك آر إس بي كمزيج مسحوق جاف و جاهز للإستعمال. و يتطلب فقط إضافة الماء النظيف في مواقع العمل إنتاج مؤونة ترميم مميزة بالمتانة العالية و التماسك الذاتي. و يتم تصنيع المنتج إستناداً على خليط من الإسمنت و الكتل المصنفة و فيلر و إضافات كيميائية للتحكم بنسبة القوة المكتسبة و الحصول على سائل خرساني دقيق مميز بخصائص المعالجة الجيدة. كما يظهر الباتش روك آر إس بي توافق حراري ممتاز مع الخرسانة و يساعد على عدم تسرب الماء.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممين و المستعملين و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## معايير التصميم

تم تصميم الباتش روك آر إس بي للإستعمال الأفقي لكن يمكن أيضا أن يستعمل بشكل عمودي مع إستعمال القوالب المؤقتة. كما أنه مناسب للإستعمال بسلك ١٠٠ ملمتر كحد أقصى. الأقسام الأثنى و التي بحدود ٢٥٠ ملمتر يمكن أن تطبق بإضافة الكتل المصنفة و الخالية من الغرين.

لا يجب تطبيق المادة بسماكة أقل من ٢٠ ملمتر. كما لا يجب إضافة الكتل المصنفة للسماكات بين ٢٠ و ١٠٠ ملمتر بدون



كما يوصى بأن يصفى المنتج المختلط باستخدام مصفاة معدنية خشنة قبل الوضع أو الضخ لتوضيح كميات المادة الغير مختلطة.

### التطبيق

يجب وضع المادة المختلطة خلال ١٠ دقائق بعد الخلط وذلك لضمان الحصول على المنفعة الكاملة للسيولة. يجب ضخ أو صب الخليط في عملية واحدة و مستمرة لكل عملية ترميم. ويمكن التشكيل النهائي للأسطح باستخدام أداة ملج أو طوافة خشبية. وفي حين الحاجة لأسطح مميزة بقوام خاص، فيمكن الحصول على ذلك باستخدام دحرجة أو فرشاة مناسبة حين تبدأ المادة بالتصلب. و كما يجب عدم إجهاد الأسطح المكتملة. ويمكن تطبيق الباتش روك آر إس بي و بسماكة ١٠٠ ملمتر في تطبيق واحد.

و لترميم المناطق الأعمق من ١٠٠ ملمتر، فمن الضروري تعبئة الباتش روك آر إس بي بالكتل المصنفة و المناسبة و ذلك لخفض الارتفاع في درجة الحرارة. و يجب أن تكون الكتل في وضع التشبع و مجففة الاسطح (إس إس دي). كمسية الخليط المطلوبة تختلف اعتماداً على طبيعة و وضع مواقع الترميم. و عموماً، للمناطق ذات عمق بين ١٠٠ ملمتر و ٢٥٠ ملمتر، فيجب أخذ المقاييس التالية بالإعتبار عند تصميم الخليط :

- ٣٠ كج من الباتش روك آر إس بي.
- ٥,٢-٤,٧ لتر من الماء النظيف.
- ١٢,٥ كج من الكتل بمقاس ٨-١٢ مم.
- ٧,٥ كج رمل صنف ٢.

تختلف كميات الماء المستخدمة اعتماداً على شروط الخليط. لوضع الباتش روك آر إس بي المعباء في محتوى الماء الأدنى، فيوصى باستخدام عصاة هزازة للمساعدة على الكبس و الضغط. كما يجب أن لا تتجاوز كمية الكتل عن جزء ١ من الكتل إلى جزء ١ من الباتش روك آر إس بي (بالوزن الجاف). يجب القيام بخلط الكميات التجريبية لتحديد الكميات الأفضل من الكتل و الماء عند القيام بعملية الخلط.

ملاحظة : السمك التطبيقي الأدنى للباتش روك آر إس بي هو ٢٠مم. يجب عدم إضافة الكتل عند التطبيق بسماكات بين ٢٠ و ١٠٠مم من غير الرجوع و إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

### التطبيق في درجات الحرارة المنخفضة

في الأجواء الباردة الأدنى من ٥ مئوية، فمن المستحسن إستعمال الماء الدافئ (بحدود ٣٥ مئوية) لتعجيل التطوير المبكر للمنتج. و يجب إتباع الإجراءات الوقائية الطبيعية للعمل الشتائي للمواد الإسمنتية. كما يجب عدم تطبيق المادة حين تكون درجة الحرارة الجوية أو درجة حرارة الركائز أقل من ٥ مئوية. و يمكن الشروع في تطبيق المنتج حين تكون درجة الحرارة أكثر من ٥ مئوية.

### التطبيق في درجات الحرارة العالية

في درجات الحرارة الأعلى من ٣٠ مئوية ، يجب حفظ في المنتج في المناطق المظللة أو في المناطق المكيفة و يجب إستعمال الماء البارد للخليط.

يجب إزالة تراكمات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو باستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيله للزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

يجب نفخ المنطقة المحضرة بالهواء المضغوط و الخالي من الزيت.

يجب تثبيت قوالب الصب المؤقتة بإحكام إلى الأرضة الحالية و الفواصل الأرضية، في منطقة التصليح لمنع تسرب مؤونة الحشو أثناء عملية الترميم.

### الطلاء الأساسي "البراييم"

قبل التطبيق، يجب على كل الأسطح الخرسانية المحضرة أن تشبع بالماء النظيف. و فوراً قبل تطبيق الباتش روك آر إس بي، يجب إزالة الماء الفائض تاركاً الركائز مشبعة بالماء.

بعد أن تكون الركائز قد تشبعت، فلن يكون من الضروري تطبيق طبقة أخرى من البراييم. و في حين عدم التمكن من تشبيح الركائز، فيجب إتباع التعليمات التالية. يجب أن تشبع الركائز بالماء النظيف لأطول مدة ممكنة و من ثم يجب إزالة المياه الفائضة. و بعد ذلك يجب فرك مادة البراييم "النايتوبوند أي آر" على الأسطح. و يجب تطبيق الباتش روك آر إس بي حالما تصبح طبقة البراييم لزجة.

ملاحظة: إذا جفت طبقة البراييم قبل تطبيق الريندر روك آر إس بي، فيجب إعادة تطبيق طلاء البراييم بإتباع التعليمات المدرجة أعلاه قبل الإستمرار.

### الخلط

يجب التأكد من خلط الباتش روك آر إس بي بشكل جيد و متكامل. و من الضروري إستعمال جهاز خلط عالي التحمل. و يتم الخلط في وعاء بحجم مناسب و باستخدام مثقاب عالي التحمل مجهز بمجذاف حلزوني و بسرعة بطنية (٤٠٠/٥٠٠ آر بي إم). كما يجب عدم تجزئة و إستعمال أجزاء من عبوة المنتج.

من الضروري من إستعمال ماكينة الخلط بالحجم المناسب و العمالة الكافية لتمكين من إتمام عملية الوضع بشكل مستمر. قم بقياس ٥ إلى ٥,٥ لتر من الماء الممتاز الصالح للشرب و قم بصب ثلاثة أرباع الكمية إلى الخلاطة. و خلال عمل ماكينة الخلط، قم بإضافة عبوة كاملة و الحاوية على ٣٠ كج من الباتش روك آر إس بي و قم بالخلط لدقيقة واحد قبل إضافة بقية كمية الماء. قم بالخلط لمدة ٣-٤ دقائق أخرى و حتى يتم الحصول على إتساق موحد و ناعم للخليط. ملاحظة، يجب دائماً إضافة المسحوق إلى الماء. الكميات المختلطة و كما يمكن زيادة كميات الخليط حسب الطلب.

عند الخلط باستخدام المثقاب و المجذاف، يجب وضع كامل كمية الماء المقاسة في طبل الخلط. و أثناء الخلاط بالمثقاب قم بإضافة عبوة كاملة و الحاوية على ٣٠ كج من الباتش روك آر إس بي و من ثم تخلص لمدة ٣ إلى ٥ دقائق و حتى الحصول على خليط مميز بإتساق موحد و ناعم.





### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999 فاكس : 02)635 3330  
هاتف : 01)482 9303 فاكس : 01)482 7562  
هاتف : 07)250 0469 فاكس : 07)250 0469  
هاتف : 02)542 0869 فاكس : 02)542 0869  
هاتف : 03)362 3904 فاكس : 03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : 02)667 4844  
فاكس : 03)847 1582  
فاكس : 03)391 2980  
فاكس : 04)846 3195  
فاكس : 02)637 5891

هاتف : 02)665 0187  
هاتف : 03)847 2929  
هاتف : 03)322 4280  
هاتف : 04)845 1767  
هاتف : 02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدينة المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعيبة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

مؤونة إعادة التأهيل للأرصفة و الإرضيات الخرسانية.

كما لا يجب أن يزيد حجم أي من الفساحات في هيكل البناء عن ١٨ م<sup>٢</sup>. الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من التعليمات.

## الأستخدام

### لخصائص

تم الحصول على جيمع القيم التالية بإستعمل المنتج بنسبة ٠,٠٨ من الماء و المسحوق في درجة حرارة ٢٠ مئوية، مالم يكن محدداً غير ذلك.

طريقة الإختبار	النتائج المثالية
مقاومة الضغط (بي إس ١٨٨١ : جزء ١١٦ : ١٩٨٣)	٢٠ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ١ يوم ٣٥ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٧ أيام ٥٠ نيوتن / مم <sup>٢</sup> في ٢٨ أيام
صلاحية الخليط	١ ساعة في ١٠ مئوية ٥٥ دقيقة في ٢٠ مئوية ٢٠ دقيقة في ٣٥ مئوية
زمن التصلب	١١٠ دقيقة في ١٠ مئوية ٦٥ دقيقة في ٢٠ مئوية ٣٥ دقيقة في ٣٥ مئوية
المدة الزمنية قبل الحركة المرورية مرور المشاة :	١٨ ساعة في ١٠ مئوية ١٢ ساعة في ٢٠ مئوية ٧ ساعات في ٣٥ مئوية ٣٦ ساعة في ١٠ مئوية ٢٤ ساعة في ٢٠ مئوية ١٢ ساعة في ٣٥ مئوية
عوامل التمدد الحراري:	٧ إلى ١٢ في ١٠ / درجة مئوية
كثافة المادة الرطبة الجديدة	تقريباً ٢٣٠٠ كيلو غرام / م <sup>٣</sup> إعتماًداً على الإتساق المستعمل

للترميم و لإعادة التأهيل للمساحات الكبيرة من الأرصفة و الإرضيات الخرسانية و لتفادي الإستبدال الكامل للمساحات في هياكل البناء. و الإكتساب المبكر و السريع للمتانة عند إستعمال البيف روك يساعد على خفض زمن التوقف للترميم و التصليح بشكل ملحوظ . يعتبر المنتج قلوي في طبيعته و سيزود الحماية للمساحات الفولاذية المتضمنة في منطقة الترميم. و من الممكن إستعمال المنتج داخليا و خارجيا.

لترميمات الطارئة للمساحات الصغيرة من الأرصفة و الإرضيات الخرسانية، فيوصى بإستعمال منتج الباتش روك جي بي.

## المزايا

- الإكتساب المبكر للمتانة، قابل لمرور المشاة بعد ١٢ ساعة.
- المتانة العالية، مقاومة عالية ضد الأجواء المناخية و التآكل.
- منتج من مكون واحد، لا حاجة للتعديل في مواقع العمل و يتطلب إضافة الماء فقط.
- الإلتصاق الممتاز مع الهياكل الخرسانية.
- يعوض الإنكماش.
- لا يحتوي على إضافات الكلوريد.

## الوصف

يتم توفير منتج البيف روك كمزيج مسحوق جاف و جاهز للإستعمال. و يتطلب فقط إضافة الماء التنظيف في مواقع العمل لإنتاج مؤونة ترميم للمساحات الكبيرة من الأرصفة و الإرضيات الخرسانية و هي مميزة بالمتانة العالية و التماسك الذاتي. و يتم تصنيع المنتج إستناداً على خليط من الإسمنت و الكتل المصنفة و فيلر و إضافات كيميائية للحصول مؤونة بخصائص معالجة جيدة، من دون الحاجة لإستعمال كميات الماء المفرطة. كما يظهر البيف روك توافق حراري ممتاز مع الخرسانة و يساعد على عدم تسرب الماء. و يساعد الإستعمال القليل للماء على الإكتساب السريع للمتانة و القوة و الدائم لفترات طويلة.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي ، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصمومون و المستعملون و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## معايير التصميم

تم تصميم البيف روك للإستعمال الأفقي. و من الممكن تطبيق البيف روك بسماكة ٥٠ مم كحد أقصى. و يمكن الحصول على سماكة أكبر بوضع العديد من الطبقات. و يجب عدم تطبيق المنتج بسماكة أقل من ١٢ مم.

## بنود المواصفات

الطلاع الأساسي للمساحات الفولاذية.

لطلاع المساحات الفولاذية أثناء عملية التحضير، يجب إستعمال الطلاء الأساسي النايتوبرايم زنك رتس، مادة من مكون واحد و مستندة على الراتنج الغني بالزنك. يجب أن يكون البرايمر من النوع النشط و القادر على منع إنتاج تيارات الأنودات في المواقع الملاصقة. و يجب أن يكون متوافق مع أنظمة الريندروك للترميم الخرساني.

مؤونة الترميم و إعادة التأهيل للأرصفة و الإرضيات الخرسانية.

يجب إستعمال البيف روك كمؤونة سريعة المعالجة للأرصفة و الإرضيات الخرسانية، وهو معد كمسحوق مجهز من مكون واحد و مستند على خليط الإسمنت و الذي يتطلب فقط إضافة الماء التنظيف في مواقع العمل. و تتميز المادة المعالجة من المنتج بمقاومة للضغط بقوة ٢٠ نيوتن / مم<sup>٢</sup> في يوم واحد و ٥٠ نيوتن / مم<sup>٢</sup> في ٢٨ يوم في ٢٠ مئوية. كم أن المنتج قابل للحركة المرورية للمشاة في خلال ١٨ ساعة في ١٠ مئوية و في ١٢ ساعة في ٢٠ مئوية.

## تعليمات الإستعمال

## الطلاء الأساسي للركائز

ملاحظة :

يجب أن تنقع الركائز كلياً بالماء النظيف و من ثم إزالة زوائد المياه فوراً قبل وضع البرايم.

في حين جفت أي من مناطق الركائز قبل تطبيق البرايم، فيجب أن تبلل ثانية قبل الإستمرار. يجب طلاء الخرسانة بإستعمال النايتوبوند أي آر المستحلب أكريليكاً و يجب أن يفرك على الأسطح الخرسانية. النايتوبوند أي آر سيغف في تقريبا ساعة ١ (إعتقاداً على مسامية الركائز ودرجة الحرارة).

يجب تطبيق البيف روك على الأسطح المطلية بالبرايم بأسرع ما يمكن بعد الخلط، و مثاليا بعد أن تصبح طبقة البرايم لزجة.

و في الظروف الإستثنائية، ومثال على ذلك : - حين الحاجة لإعاقة للترميم أو للركائز أو حين تكون الركائز رطبة أو من المحتمل أن تبقى رطبة بشكل دائم، فيجب إستعمال مادة النايتوبوند إي بي المساعدة على التماسك. الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من التعليمات.

## الخلط

يجب التأكد من خلط البيف روك بشكل متكامل. و من الضروري إستعمال جهاز خلط عالي التحمل. و يتم الخلط في وعاء بحجم مناسب و بإستعمال منقاب عالي التحمل مجهز بمجذاف حلزوني و بسرعة بطيئة (٤٠٠/٥٠٠ آر بي إم). كما يجب عدم تجزئة و إستعمال أجزاء من عبوة المنتج.

قم بوضع ١,٩ إلى ٢,٢ لتر من الماء الصالح للشرب في الخلاطة، و أثناء عمل الخلاط قم بإضافة كيس كامل من البيف روك بعبوة ٢٥ كج كيلو غرام كاملة و من ثم تخلط لمدة ٣ دقائق و حتى يتم الحصول على خليط موحد بالكامل. ملاحظة : يجب دائماً إضافة المسحوق إلى الماء.

## تحذيرات الخلط

كما هو الحال مع المؤونات المجهزة من مكون واحد، فمن الممكن أن يظهر البيف روك خصائص المعالجة المقنعة بالرغم من عدم كونه مخلوط بشكل كامل. و هذا سيؤدي إلى مستوى أدنى و بشكل ملحوظ في الأداء أو قد في خسران الصلاحية العملية للخليط. فيجب و من الضروري الإلتزام بتعليمات الخلط بصرامة و بالتأكد من إستعمال كميات الماء المحددة أعلا و زمن الخلط المحدد.

## التطبيق

قم بوضع خليط البيف روك على الركائز المحضرة بأسرع ما يمكن بعد إتمام الخلط. يجب أن تطبيق المؤونة بانتظام بإستعمال أداة الملحج و من ثم بطوافة خشبية لضمان الحصول على الضغط الكامل. قم بضغط المؤونة جيداً حول أي مسلحات فولاذية متعرية. يمكن تطبيق البيف روك بسماكة بحدود ٥٠ ملمتر في التطبيق الواحد.

لتفادي التصدع التماثلي و المحتمل لترميمات البيف روك، فمن الضروري أخذ الحذر عند التعامل مع التشققات النشطة و الفواصل المتواجدة في هياكل البناء. و كما أن أخذ الحذر يعتبر ضروري في جميع الأحوال عند التعامل مع الفواصل الحالية فمن الضروري إتباع نفس الخطوات عند إستعمال البيف روك. و كم يجب معالجة التشققات بإتباع الطرق المصدقة. الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من التعليمات.

## التجهيز

قم بقطع أو نشر الزوائد القصوى لمواقع الترميم إلى عمق ١٠ مم على الأقل لتفادي الحافات الهشة و للحصول على حافات متقنة. قم بقطع كامل مساحة الترميم إلى عمق ١٢ ملمتر و إلى الحافة المنشورة.

قم بتنظيف الأسطح و إزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية. قم بتخشين الأسطح ثم بإزالة البقايا الخرسانية بالناحت أو بالكشط البسيط.

يجب إزالة تراكمات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو بإستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيله للزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

قم بصقل و تنظيف المناطق المعدنية المتآكلة في المنطقتة المخصصة للترميم و بإزالة التفتشات و بقايا التآكلات الطليقة. يجب تنظيف كل المسلحات الفولاذية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إغارة الأهتمام العالمي لخلفيات القضبان الفولاذية المتعرية. يوصى بالكشط للقيام بتلك العملية.

و للمناطق المتآكلة بسبب الكلوريدات، يجب غسل المسلحات الفولاذية بالماء المضغوط و التنظيف فوراً بعد أن يتم صقله لإزالة المواد المساعدة على التآكل و التخلص من الحفر و الفجوات من على الأسطح.

يجب نفخ المنطقة المحضرة بالهواء المضغوط و الخالي من الزيت.

## الطلاء الأساسي للتعزير المسلحات

قم بوضع طبقة واحدة من النايتوبورايم زينكرتس على المسلحات المتعرية و تركها لتجف قبل الإستمرار. و في حالة عدم التأكد من وضع الطبقة بشكل كامل، فيجب وضع طبقة ثانية و من ثم تركها لتجف قبل الإستمرار.

ملاحظة : السمك التطبيقي الأدنى للبيف روك هو ١٢ ملليمتر.

وضع طبقات نهائية وقائية أو تزيينية

### الطبقات الإضافية

يمكن الحصول على سماكة أكثر من ٥٠ مم لمناطق الترميم بوضع العديد من الطبقات. كما يجب حك الطبقات الوسطى لمنح الطبقات اللاحقة تماسك و التصاق أفضل و تغطيتها برقائق البوليثين عند الأطراف للحماية. و من ثم تركها للمعالجة لمدة ٣ ساعات قبل الإستمرار.

ويمكن إعادة تطبيق البرايم او الطبقات الإضافية للبيف روك بعد ذلك.

### التشكيل النهائي

و يمكن تطبيق التشكيل النهائي للبيف روك بإستعمال أداة ملج فولاذية لغلق مسامات الأسطح كاملاً في حين الحاجة لأسطح مشكلة بنفش خاص، فيمكن الحصول على ذلك بإستعمال الدحرجة أو الفرشاة المناسبة. كما يجب عدم إجهاد و الأفراط في تشكيل الأسطح المنتهية.

### التطبيق في درجات الحرارة المنخفضة

في الأجواء الباردة الأدنى من ٥ مئوية، فمن المستحسن إستعمال الماء الدافئ (بحدود ٣٥ مئوية) لتعجيل التطوير المبكر للمنتج. و يجب إتباع الإجراءات الوقائية الطبيعية للعمل الشتائي للمواد الإسمنتية. كما يجب عدم تطبيق المادة حين تكون درجة الحرارة الجوية أو درجة حرارة الركائز أقل من ٥ مئوية. و يمكن الشروع في تطبيق المنتج حين تكون درجة الحرارة أكثر من ٥ مئوية.

### التطبيق في درجات الحرارة العالية

في درجات الحرارة الأعلى من ٣٠ مئوية ، يجب حفظ في المنتج في المناطق و الباردة و يجب إستعمال الماء البارد للمخيط.

### المعالجة

أن البيف روك مؤونة ترميم مستندة على الإسمنت. و على غرار كل المواد الإسمنتية، يجب على البيف روك أن يعالج فوراً بعد الإنتهاء بموجب قوانين التطبيق الخرسانية المصدقة. و يوصى بإستعمال النايتوبوند أي آر أو الكونكيور ٩٠ الشفاف، و ذلك بالرش على سطح اللباسة النهائية بشكل متكامل. و يجب للمساحات الكبيرة أن تعالج بينما يتم تقديم عملية الملج (كل نصف متر) بدون لانتظار حت الإنتهاء من كامل المنطقه. و يجب تفادي الرش المفرط في الحافات إلى المناطق المحيطة. و في الأجواء المعجلة للتجفيف، فيجب إستعمال معالجة إضافية و ذلك بلصق أشرطة البوليثين الواقية على الحافات. في الأجواء الباردة، يجب حماية الترميمات النهائية من التجمد و الصقيع.

يتميز مؤونة البيف روك بالمتانة العالية و سيزود مواقع الترميم بأسطح ذات متانة عالية و مضادة للتآكل. كما أن مساحات الأرضيات المحيطة ستستفيد من تطبيق طلاء وقائي و مقاوم للتآكل و مقاوم للمواد الكيميائية. و للمواقع الداخلية، فيوصى بإستعمال مدى من الطلاءات الوقائية مثل منتجات النايتوفلور إف سي من فوسروك. كما تعطي هذه المنتجات شكل تزييني و موحد بالإضافة إلى الحماية للأرضيات التي قد تكون معرضة للتضرر. يمكن تطبيق منتج النايتوفلور إف سي على منطقة الترميم بعد الإزالة المسبقة لغشاء المعالجة و عموماً بعد ٣ أيام. يجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات عن الطلاءات الوقائية الخارجية.

### التنظيف

يجب تنظيف النايتوبوند أي آر و البيف روك من على الأدوات و الأجهزة و الخلطات بالماء التنظيف بعد الإستعمال. المادة المعالجة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

يجب تنظيف الأجهزة المستعملة مع النايتوبرايم زنك رتش و النايتوبوند إي بي بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢ يمكن تنظيف الأجهزة المستعملة مع الكونكيور ٩٠ الشفاف بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٣.

### التقيدات

لا يجب إستعمال البيف روك في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية أو أقل. كما لا يجب خلط جزء من العبوة تحت أية ظروف. و لا يجب تعرض المؤونة للمياه الجارية أثناء التطبيق. و قد يؤدي تعرض الأسطح الغير متصلبة للأمطار الغزيرة إلى إزالة اللباسة. للمزيد من التعليمات عن الإستعمال في الأجواء المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

### التقديرات و العبوات

البيف روك	النايتوبرايم زنك رتش	النايتوبوند أي آر	النايتوبوند إي بي	الكونكيور ٩٠ الشفاف	مذيب فوسروك ١٠٢	مذيب فوسروك ١٠٣
كيس عبوة ٢٥ كج	عبوة ١ لتر	عبوة ٤ و ٢٥ لتر	عبوة ٥ كج	برميل عبوة ٢٥ و ٢٠٠ لتر	عبوة ٥ لتر	برميل عبوة ٢٥ لتر
تقريباً ١١,٥ لتر لكل كيس عبوة ٢٥ لتر (٠,٩ متر مربع بسماكة ١٢ مم)	٧,٤ م / ٢ لتر	٨,٦ متر لكل لتر	٢٥ م للعبوة	٥-٤ متر لكل لتر		

ملاحظة : المحصول الفعلي لكل كيس من البيف روك سيعتمد على الإتساق المستعمل. و أن المعايير المعطاة للمنتجات السائلة نظرية بسبب عوامل الخسارة و التشكيلية و طبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون أقل.

## التخزين

تمتلك جميع المنتجات مدة صلاحية حتى ١٢ شهر إذا حفظت في مخزناً جافاً وفي الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة وفي الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. ومن الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٤ إلى ٦ أشهر إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية. يجب حماية النايتوبوند أي أر من الصقيع.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة والسلامة

يحتوي البيف روك على مساحيق إسمنتية وعند خلط البيف روك، أو يصبح رطب، فإنه يصدر القلويات والتي يمكن أن تكون ضارة بالجلد. و أثناء الإستعمال، يجب تفادي إستنشاق الغبار و الإتصال بالجلد والعيون. قم بلبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين و الوجه. و كما يزيد إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم بالشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

يجب عدم إتصال النايتوبوند أي أر و النايتوبوند إي بي و الكونكيور ٩٠ الشفاف و مذيب فوسروك ١٠٣/١٠٢ بالجلد. و أثناء الإستعمال، يجب تفادي الإتصال بالجلد والعيون. قم بلبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين و الوجه. و كما يزيد إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم بإستعمال مزيل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

## الإشتعال

يعتبر البيف روك و النايتوبوند أي أر و النايتوبوند أي بي مواد غير قابلة للإشتعال.

يعتبر مذيب فوسروك ١٠٣/١٠٢ و الكونكيور ٩٠ الشفاف و النايتوبرايم زنك رتش مواد قابلة للإشتعال. أبعد عن مصادر الإيقاد، كما يمنع التدخين في مواقع العمل. و في حالة حدوث حريق، فيجب إستعمال الـ ٢ أو الرغوة. لا يجب إستعمال الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال

النايتوبرايم زنك رتش	١٦ مئوية
الكونكيور ٩٠ الشفاف	٤٠ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٢	٣٣ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٣	٤٠ مئوية

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

### معلومات إضافية

كان البيف روك معروف سابقاً بأسم النايتوفلور بيف روك.

لترميمات الطارئة للمساحات الصغيرة من الأرصفة و الإرضيات الخرسانية، فيوصى بإستعمال منتج الباتش روك جي بي.

للمزيد من المعلومات الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.



### شركة فوسام المحدودة

مبيعات جدة الرياض	هاتف : (02)608 0999 فاكس : (01)482 7562	مبيعات جدة الرياض	هاتف : (02)667 4844 فاكس : (03)847 1582	معرض جدة الدمام	هاتف : (02)665 0187 هاتف : (03)847 2929
مبيعات مكة المكرمة	هاتف : (07)250 0469 فاكس : (02)542 0869	مبيعات مكة المكرمة	هاتف : (03)391 2980 فاكس : (04)846 3195	بنبع المدينة المنورة	هاتف : (03)322 4280 هاتف : (04)845 1767
مبيعات الجبيل	هاتف : (03)362 3904 فاكس : (03)362 3875	مبيعات الجبيل	هاتف : (02)637 5891 فاكس : (02)637 5891	المصنع و الإدارة العامة	هاتف : (02)637 5345

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## معايير التصميم

الريندروك سي بي مصمم للاستعمال في المناطق العمودية أو الأفقية من غير الحاجة لقوالب الصب، عند التطبيق باليد، يمكن وضع عدة طبقات و حتى سماكة ٥٠ ميمتر في المواقع العمودية، و حتى ٢٠ ميمتر في المواقع الفوقية في تطبيق واحد و بدون الحاجة لاستعمال قالب صب. للتطبيقات الأكبر سماكة يمكن استعمال قالب صب أو الوضع بعدة طبقات. يمكن تعبئة الجيوب العميقة بتطبيق واحد بعض الأحيان و ذلك اعتماداً على مواصفات و هنية الجيوب و حجم المساحات الفولاذية المتعرية. كما لا يجب تطبيق المؤونة بسماكة أقل من ١٠ مليمتر. للحصول على سماكة أكبر فيمكن أن تنجز بالتطبيق بطريقة الرش. إستشر مكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات.

يوصي باستعمال مؤونة الخرسانة الناعمة مثل الريندروك إل أي أو الريندروك إل أي ٥٥ للأحجام الكبيرة.

## الخصائص

تم الحصول على جميع القيم التالية باستعمال المنتج بنسبة ١٨, ٠ من الماء و المسحوق و ذلك في درجة ٢٠ مئوية.

طريقة الاختبار	النتائج المثالية
مقاومة الضغط (بي إس ٦٣١٩ بي تي ٢ : ١٩٨٣ علاج جاف) في ٣٥ منوية و ٤٥ % نسبة رطوبة	٢٠٠,٥ إم بي أي في ١ يوم ٣٧,٠ إم بي أي في ٧ أيام ٤١,٥ إم بي أي في ٢٨ يوم
مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩ بي تي ٣ : ١٩٩٠)	٦,٩ إم بي أي في ٢٨ يوم
القوة القابلة للشد (بي إس ٦٣١٩ بي تي ٧ : ١٩٨٥)	٢,٠ إم بي أي في ٢٨ يوم
مقاومة القطع و التكسر :	٢٥ إم بي أي في ٢٨ يوم
قوة السحب (طريقة اختبار بطينوس) في ٣٥ سي و ٤٥ % آر إتش :	١,٢ إم بي أي في ٧ أيام ٢,٠ إم بي أي في ٢٨ يوم
المقاومة :	٧٥٠٠ سنتيمتر أوم
إمتصاص الماء آسيات (بي إس ١٨٨١ بي تي ١٩٧٠ : ٥) في ٣٥ منوية و ٤٥ % آر إتش	٠,٠١٧ مليلتر للمتر المربع في الثانية ٠,٠٠٨ مليلتر للمتر المربع في الثانية
معامل التمدد الحراري	٧ إلى ١٢ في ١٠ <sup>-٦</sup> / درجة مئوية
زمن الشك	نموذجياً ٢ - ٤ ساعات (اعتماداً على درجة الحرارة و محتوى الماء)
الكثافة الرطبة الجديدة :	تقريباً ١٩٠٠ كيلو غرام /متر <sup>٣</sup> (اعتماداً على الإتساق الفعلي المستعمل)
المقاومة الكيميائية :	تتبع النفاذية المنخفضة للريندروك سي بي التضرر الكيميائي بشدة. إن المؤونة المعالجة غير نافذة للغازات الحامضية، والماء الناتج من كلوريد الأيونات و الأوكسجين.

مؤونة الترميم و التغطية المعدة من مكون واحد و المحددة للاستعمال مع أنظمة الأقطاب السالبة للإسمنت المسلح.

## الأستخدام

صمم الريندروك سي بي كمؤونة تغطية و ترميم و كمؤونة للظمر للاستعمال مع أنظمة الحماية للتيارات السالبة باستعمال أما شبكة تيتانيوم أو أنظمة أنودات أقطاب موجبة. و جهزت المؤونة للاستعمال في الأجواء الحارة و هي مناسبة لكل أنواع الترميمات. و يوصي باستعمال الريندروك إل أي أو الريندروك إل أي ٥٥ حين الحاجة لترميمات ذات الأحجام الكبيرة.

## المزايا

- متوافق بشكل كهربائي مع الخرسانة المستضيفة.
- يستخدم بطبقات متعددة مع المحافظة على قوة مقاومة الضغط.
- غير معدل بالبولىمير مما يساعد على التوافق مع الخرسانة المستضيفة.
- تزود ميزة تعويض الإنكماش الإستقرار البعدي على المدى الطويل.
- يمكن أن يطبق بسرعة و بشكل مناسب بأسلوب الرش.
- معد من مكون واحد و مجهز مسبقاً في عبوات محددة لتفادي إختلافات الخلط في موقع العمل.
- لا يحتوي على أي إضافات الكلوريد.

## الوصف

الريندروك سي بي مسحوق جاف جاهز للاستعمال و الذي يتطلب فقط إضافة الماء النظيف في موقع العمل لإنتاج إنتاج مؤونة ترميم للتغطية المتوسطة الكثافة و للحماية المتوسطة من تيارات الأقطاب السالبة. و تتميز المادة المتصلبة بالتعامل مع التأثيرات الحرارية في الخرسانة ، و كما يساعد إنخفاض كميات الماء المستعملة على سرعة إكتساب القوة و المتانة الطويلة المدى.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي ، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممين و المستعملين و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.



## التطبيق بأسلوب الرش

تكون المؤونة قادرة على إنجاز التطبيقات بالسماكات التالية في طبقة واحدة.

مناطق عمودية	مناطق فوقية
باليد أو بالملج	مناطق فوقية
بالرش المبلل	مناطق فوقية
الريندروك سي بي صنع من قبل فوسروك، ليلبي هذه المتطلبات.	مناطق فوقية

### تعليمات الإستعمال

#### التجهيز

قم بقطع أو نشر الزوائد من مواقع الترميم إلى عمق ١٠ ميليمتر على الأقل للحصول على حافات مربعة. قم بكشط منطقة الترميم كاملة إلى عمق ١٠ ميليمتر كحد أدنى إلى الحافة المنشورة.

قم بتنظيف الأسطح و إزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية. قم بتخشين الأسطح ثم بإزالة البقايا الخرسانية بالنحت أو بالكشط البسيط.

يجب إزالة تراكمات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو بإستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيله للزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

قم بصقل و تنظيف المناطق المعدنية المتآكلة في المنطقة المخصصة للترميم و بإزالة التقشرات و بقايا التآكلات الطليقة. يجب تنظيف كل المساحات الفولاذية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إغارة الأهتمام العالمي لخلفيات القضبان الفولاذية المتعبية. يوصى بالكشط للقيام بتلك العملية.

### التطبيق

يمكن تطبيق الريندروك سي بي بأسلوب الرش المبلل أو الجاف أو بالتطبيق باليد أو بالملج. يجب إتباع التطبيق بالرش حين الإمكان و ذلك لأن أنظمة قطب شبكة التيتانيوم الموجب يمكن أن تسبب مشاكل في الإلتصاق عند التطبيق باليد. التطبيق اليدوي يجب أن يلتزم بالحد الأدنى للوضع. وذلك يكفي عند الإستعمال للترميم.

طلاء البرايم للتطبيق بأسلوب الرش.

يجب تبليد الركائز فوراً قبل تطبيق الريندروك سي بي بأسلوب الرش بالماء النظيف. يجب تكرير هذه العملية حتى يتم تشبيح الأسطح بالماء. و يجب إزالة المياة الزائدة قبل الشروع في الرش.

تم الحصول على جيمع القيم التالية بإستعمل المنتج بنسبة ٠,١٩٢ من الماء و المسحوق و ذلك في درجة ٣٥ مئوية و أر إتش ٤٥%.

طريقة الإختبار	النتائج المثالية
مقاومة الضغط (بي إس ١٨٨١، بي تي علاج جاف ١٢٠) بتخمين قوة المكعب :	٢٨,٥ إم بي أي في ١ يوم ٤٠,٥ إم بي أي في ٧ أيام ٤٩,٠ إم بي أي في ٢٨ يوم
إمتصاص الماء أسيات (بي إس ١٨٨١ بي تي ١٩٧٠:٥) ١٠ دقائق ٢ ساعة	٠,٠٠٥ مليلتر للمتر المربع في الثانية ٠,٠٠١ مليلتر للمتر المربع في الثانية
قوة السحب (طريقة إختبار بطليونس):	٢,٠ إم بي أي في ٧ أيام ٢,١ إم بي أي في ٢٨ يوم

## بنود المواصفات

مبادئ تعزيز المسلحات الفولاذية:

لا حاجة لإستعمال طلاء تعزيز للمسلحات الفولاذية عند إستعمال الريندروك سي بي كوسادة نظام لحماية الأقطاب السالبة.

مؤونة للترميم و للتغطية الخرسانية و للحماية للتيارات من الأقطاب السالبة

مؤونة الترميم و المعدة من مكون واحد و الغير معدلة بالبوليمير و المستندة على مزيج من المساحيق و التي تحتاج فقط لإضافة الماء النظيف في موقع العمل. و تصنع للحصول على التوافق الطبيعي و الكهربائي الأقصى مع الإسمنت المسلح و كنتيجة لذلك سوف يظهر الخصائص التالية :

مقاومة الضغط	٤١,٥ إم بي أي في ٢٨ يوم (بي إس ٦٣١٩ بي تي ٢: ١٩٨٣ معالجة جافة)
مقاومة الثني	٦,٩ إم بي أي في ٢٨ يوم (بي إس ٦٣١٩ بي تي ٣: ١٩٩٠)
مقاومة الشد	٢,٠ إم بي أي في ٢٨ يوم (بي إس ٦٣١٩ بي تي ٧: ١٩٨٥)
المعامل المطاطي	٢,٠١ جي بي أي @ ٢٨ يوم (بي إس ٦٣١٩ بي تي ٦: ١٩٨٤)
معامل التمدد الحراري	٧ إلى ١٢ في ١٠-٦ / درجة مئوية

تعوض مؤونة الترميم المعالجة الإنكماش و تتميز بالخصائص التالية:

المقاومة : ٧٥٠٠ سنتيمتر أوم		
إيسات	باليد	بالرش
١٠ دقائق	٠,٠١٧ مليلتر للمتر المربع في الثانية	٠,٠٠٥ مليلتر للمتر المربع في الثانية
٢ ساعة	٠,٠٠٨ مليلتر للمتر المربع في الثانية (بي إس ١٨٨١ بي تي ٥: ١٩٩٠)	٠,٠٠١ مليلتر للمتر المربع في الثانية

## التطبيق بإسلوب الرش

منطقة الترميم و حجم المساحات المتعمرية. يمكن الحصول على سماكات أكبر دائماً بإتباع طريقة الرش. الرجاء الاطلاع على الشرح أدناه.

في حالة حدوث هبوط أثناء التطبيق على الأسطح العمودية، فيجب إزالة الريندروك سي بي بالكامل و من ثم إعادة التطبيق بسماعة أقل على الأسطح المحضرة.

يجب أخذ العناية الكافية عند التطبيق حول أقطاب شبكة التيتانيوم الموجبة و التأكد من أن الشبكة لا تسحب الريندروك سي بي بعيداً عن الركائز. ملاحظة : إن السمك التطبيقي الأدنى للريندروك سي بي ١٠ ملليمتر.

### وضع الطبقات المتعددة

يمكن تصعيد طبقة المؤونة بتقنية رطبة على رطبة أو بتطبيق الطبقات المتعددة. إن السمك النهائي يعتمد على إتساق المادة و هنية الركائز.

يجب حك أسطح الطبقات المتوسطة يجب أن و تعالج بالترطيب بأغشية البوليئين. و يمكن الشروع بتطبيق البرايمر و طبقات إضافية من الريندروك سي بي بعد إكمال معالجة هذه الطبقة.

### التشكيل النهائي

عند الإستعمال كمادة تغطية نهائية، فيجب عدم الأفراط بالتشكيل النهائي للريندروك سي بي، مما سيؤثر ذلك على تماسك و إتساق المؤونة و فقدان الإستمرارية في التيار الكهربائي.

يشكل الريندروك سي بي بمشطه بحافة مستقيمة و من ثم تسويته بطوافة معدنية. و يمكن إستعمال طوافة بلاستيكية أو خشبية أو إسفنجية رطبة لإتجاز الشكل السطحي المطلوب. يجب عدم الأفراط في تشكيل الأسطح النهائية. بعد التطبيق بإسلوب الرش، فقد تحتاج المؤونة للقص للحد الأدنى بإستعمال طوافة فولاذية و من ثم إنهاء التشكيل بإستخدام إسفنجية رطبة كما هو مشروح أعلاه.

### التطبيق في درجات الحرارة المنخفضة

من المستحسن في الأجواء الباردة الأدنى من ٥ مئوية إستعمال الماء الدافئ (بحدود ٣٠ مئوية) لتعجيل عملية إكتساب المتانة. يجب إتباع الإجراءات الوقائية الطبيعية للعمل الشتائي للمواد الإسمنتية. كما يجب عدم تطبيق المادة حين تكون درجة الحرارة الجوية أو درجة حرارة الركائز أقل من ٥ مئوية. و يمكن الشروع في تطبيق المنتج حين تكون درجة الحرارة أكثر من ٥ مئوية.

### التطبيق في درجات الحرارة العالية

في درجات الحرارة الأعلى من ٣٥ مئوية، يجب حفظ المنتج في المناطق الباردة و يجب إستعمال الماء البارد للخليط.

يمكن تطبيق الريندروك سي بي بشكل أسرع و أكثر كفاءة بإتباع تقنية الرش الرطبة أو الجافة. و في حين الحاجة لتطبيق المادة بأحجام كبيرة، فإن طريقة الرش تعتبر أسرع و أكثر مناسبة لوضع العمود من الطبقات بشكل أكثر كفاءة و يعتبر أكثر اقتصادياً من التطبيق باليد أو بالملج. و كما يتميز الترميم عند التطبيق بالرش تناسقاً و إتصافاً أكثر مع المؤونة. للمزيد من التعليمات عن التطبيق بتقنية الرش الرطبة أو الجافة و إختيار أداة و انابيب الرش، قم بإستشارة دليل فوسروك لتطبيق المؤونة بإسلوب الرش الجاف أو الرطب، أو الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

عند التطبيق بالرش الرطب، فيجب زيادة كميات المياه المستخدمة إلى ٤,٥ و ٥,٣ لتر إعتماًداً على نوعية المضخة و الأنابيب المستعملة.

### طلاء البرايم للركائز حين التطبيق باليد

يجب تبليل الركائز بالماء النظيف و من ثم إزالة المياه الزائدة قبل تطبيق مؤونة الريندروك سي بي. يجب أخذ كمية صغيرة من الريندروك سي بي و أقل كمية من الماء الإضافية لصنع مؤونة قابلة للدهن. قم بوضع المادة على الأسطح. و من ثم يجب وضع الريندروك سي بي فوراً بعد ذلك. في حالة جفاف المادة الأولية، فيجب كشط الطبقة الأولى و إعادة وضعها مرة ثانية.

### الخلط

يجب التأكد من خلط الريندروك سي بي بشكل جيد و متكامل. و من الضروري إستعمال جهاز خلط عالي التحمل. و يمكن خلط الكميات الصغيرة في طبل بحجم مناسب و بإستعمال مثقاب عالي التحمل مجهز بمجذاف حلزوني و بسرعة بطنية (٤٠٠/٥٠٠ آر بي إم). كما يجب عدم تجزئة و إستعمال أجزاء من عبوة المنتج.

للتطبيقات الطبيعية، قم بوضع ٤,٠ إلى ٥,٠ لتر من الماء الممتاز الصالح للشرب في الخلاطة، و خلال عمل الماكينة، قم بإضافة كيس عبوة ٢٥ كج من الريندروك سي بي و من ثم قم بالخلط لمدة ٣ إلى ٥ دقائق و حتى الحصول على خليط متجانس بالكامل. يجب إضافة المسحوق دائماً إلى الماء.

### التطبيق

يجب ربط قضبان المساحات الفولاذية المتعرية جيداً لتفادي الحركة أثناء عملية التطبيق حيث سيؤثر ذلك على ضغط و إتساق المؤونة.

قم بتطبيق الريندروك سي بي على الأسطح المحضرة بإستعمال اليد بعد لبس القفازات أو بالملج. قم بكبس المؤونة جيداً على الأسطح و حول المساحات المتعرية. يمكن تطبيق الريندروك سي بي بسماعة ٥٠ ملليمتر في المواقع العمودية و ٢٠ ملليمتر في الموقا الفوقية و ذلك في تطبيق واحد و من دون الحاجة لإستعمال قوالب الصب. و يمكن الحصول على سماكة أكبر و ذلك بوضع العديد من الطبقات و لكن يمكن أحياناً الحصول على السماكة المطلوبة بتطبيق واحد و ذلك إعتماًداً على ومواصفات و هنية

## المعالجة

يعتبر الريندروك سي بي مادة ترميم خرسانية مستندة على الإسمنت. وعلى غرار كل المواد الإسمنتية، يجب معالجة الريندروك سي بي بموجب أساليب المعاملة الخرسانية المتبعة. ويوصى باستعمال النايتوبوند أي آر\*، و رشها على أسطح المؤونة المنتهية و بطبقة مستمرة. المناطق الكبيرة يجب أن تعالج بالملح (كل ٠,٥ متر مربع) و بدون إنتظار إكمال كامل المنطقة. و في الأجواء المعجولة للتجفيف، يجب استعمال أغشية البوليثين و لصقها على الحافات. و في الأجواء الباردة، يجب حماية منطقة الترميم من التجمد.

## وضع طبقات نهائية وقائية أو تزيينية

يتميز الريندروك سي بي بمتانة عالية و سيتمح حماية ممتازة إلى المساحات الفولاذية المتضمنة ضمن مواقع الترميم. الأجزاء المحيطة لمنطقة الترميم ستستفيد من تطبيق طلاء عائق و تزييني للحد من الكلوريدات و ثاني أكسيد الكربون، و هذا سيتمح نفس لمنطقة الترميم. يوصى فوسروك المعيار الوقائي الممنوحة باستعمال مدى من طلاءات الديكجارد المعادية الواقية من الكربنة. تزود هذه المنتجات مظهر تزييني و موحد بالإضافة إلى حماية الهياكل، و التي قد تكون معرضة للأضرار البيئية. يجب إزالة كل آثار الزيوت و الأغشية المعالجة قبل تطبيق منتجات الديكجارد.

## التنظيف

يجب إزالة الريندروك سي بي من الأدوات و الأجهزة و الخلطات بالماء النظيف فوراً بعد الإستعمال. المادة المعالجة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

## التقديرات

لا يجب إستعمال الريندروك سي بي في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية أو أقل. كما لا يجب خلط جزء من العبوة تحت أية ظروف. و لا يجب تعرض المؤونة للمياه الجارية أثناء التطبيق. و قد يؤدي تعرض الأسطح الغير متصلبة للأمطار الغزيرة إلى إزالة اللياسة. للمزيد من التعليمات عن الإستعمال في الأجواء المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## التقديرات و العبوات

الريندروك سي بي	كيس عبوة ٢٥ كج
التغطية	
الريندروك سي بي	تقريباً ١٦,٥ لتر / كيس عبوة ٢٥ كيلوغرام (تقريباً ١,٦٥ متر ٢ في سماكة ١٠ ملليمتر)

ملاحظة : المحصول الفعلي لكل كيس من الريندروك سي بي ستعتمد على الإتساق المستعمل. المحصول سيكون منخفض حين التطبيق بإسلوب الرش. تعتبر المعايير المعطاة للمنتجات السائلة نظرية بسبب عوامل الخسارة و التشكيلية و طبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون أقل.

## التخزين

تمتلك جميع المنتجات مدة صلاحية حتى ١٢ أشهر إذا أبقيت في مخزنه بشكل جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٤ إلى ٦ أشهر إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يحتوي الريندروك سي بي على مساحيق إسمنتية و عند خلطه أو ترطيبه فإنه يصدر القلويات و التي يمكن أن تكون ضارة بالجلد و كما يعتبر النايتوبوند أي آر قلوياً نسبياً. و أثناء الإستعمال، يجب تفادي إستنشاق الغبار و الإتصال بالجلد و العينين. قم بلبس لباس وقائي مناسب و قفازات و حماية للعين و الوجه. و كما يزيد إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم باستعمال مزيل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم ابتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

## الإشتعال

يعتبر الريندروك سي بي مادة غير قابلة للإشتعال.

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالمؤونة المطبقة بطريقتة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للمؤونة المقاومة كيميائياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنتجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للمفاصل و مادة الحشو العائقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح و الحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقه هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : 02)667 4844	هاتف : 02)665 0187	معرض جدة
فاكس : 01)482 7562	الرياض	فاكس : 03)847 1582	هاتف : 03)847 2929	الدمام
هاتف : 07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : 03)391 2980	هاتف : 03)322 4280	ينبع
فاكس : 02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : 04)846 3195	هاتف : 04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : 03)362 3904	الجبيل	فاكس : 02)637 5891	هاتف : 02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط ومواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الوصف

تعد مؤونة ريندروك إف سي، كطبقة إسمنتية إنسيابية من خليط من المساحيق الجاهزة للإستعمال و التي تحتاج فقط لإضافة الماء النظيف في مواقع العمل للحصول على مؤونة إسمنتية إنسيابية و موحدة بشكل عالي. إضافة النايتوبوند إس بي آر إلى كمية الماء المحددة ستحسن من خصائص الأداء للريندروك إف سي. إن المادة مستندة على مزيج من الإسمنت و الكتل المصنفة و حشوة خاصة و إضافات كيميائية لتزويد المادة بخصائص المعالجة الجيدة، بينما تخفض نسبة كميات الماء المستعملة. كما يظهر المنتج توافق حراري ممتاز مع الخرسانة و بالكامل مع مؤونات الريندروك الأخرى و طلاءات الديكجارد.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي ، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصمومون و المستعملون و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## معايير التصميم

صمم طلاء ريندروك إف سي الإسمنتي الإنسيابي للإستعمال على الأسطح العمودية و الفوقية لتعبئة الفجوات بعمق ٣ مم على الأسطح الخرسانية. و كما يمكن أن يطبق على الحافات الرقيقة بسبك ٣مم و لتعبئة الفراغات و الفتحات بعمق ١٠ ملليمتر. الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من التعليمات.

## الخصائص

تم الحصول على جيمع القيم التالية بإستعمل المنتج بنسبة ١:٠,٣ من الماء و المسحوق و بنسبة ٣:١ بالنسبة للحجم و ذلك في درجة حرارة ٢٠ و ٣٥ مئوية.

طريقة الاختبار	النتائج المثالية
معامل التمدد الحراري	٧ إلى ١٢ في ١٠-١ / درجة مئوية
صلاحية الخليط	تقريبا ٤٥ دقيقة في ٢٠ مئوية تقريبا ٢٠ دقيقة في ٣٥ مئوية
وقت التصلب (بي إس ٥٠٧٥)	٤٥ دقيقة إلى ١,٥ ساعة في ٢٠ مئوية ٣٠ دقيقة إلى ١ ساعة في ٣٥ مئوية
كثافة المادة الرطبة الجديدة	تقريبا ٢٠٠٠ كيلو غرام / م <sup>٣</sup>

ملاحظة: صلاحية المنتج و زمن المعالجة قابلة للتغيير اعتمادا على درجة الحرارة للبنية و الأسطح.

## بنود المواصفات

### المؤونة الإنسيابية

للمؤونة الإنسيابية، يستخدم ريندروك إف سي و المكون من مساحيق إسمنتية معدلة بالبوليمرو المعدة من مكون واحد و التي تحتاج فقط لإضافة الماء النظيف في موقع العمل. و يمكن للمادة أن تتعالج من غير الحاجة للطلاء البرايم و أنظمة المعالجة المسبقة.

مؤونة الإسمنت المعدل بالبوليمر الإنسيابي للتشطيب و المجهز من مكون واحد.

## الأستخدام

ريندروك إف سي، مؤونة إسمنتية إنسيابية مصممة للطبقات الرقيقة للحصول على مظهر إنسيابي للأسطح الخرسانية أو لأسطح هياكل البناء و كما هو جاهز لتقبل الطبقات الواقية و التزيينية. يمكن تعبئة النفاص السطحية حتى عمق ٣ ملليمتر و للفراغات الأعمق فيمكن تعبئة الأسطح المكشوفة بإتباع وسائل و مواد مختلفة و في وقت مسبق قبل تطبيق الريندروك إف سي، مع الحد من سماكة المادة إلى ٣ مم. على أية حال، يمكن إستعمال الريندروك إف سي كفيبر لفجوات بحدود ١٠ مم عمق. و أيضا يمكن إستعمال الريندروك إف سي بشكل مستقل لتعبئة الفراغات و النفاص على الأسطح أو لترميم مساحة كبيرة من الخرسانة أو الأسطح الطوبية أو هياكل البناء و لكن بسماكة لا تزيد عن ٣ مم. و يمكن أيضا أن يستعمل بالإشتراك مع مؤونات الريندروك الأخرى. و تحت الشروط الطبيعية، لا يحتاج المنتج لطبقة طلاء أساسية "البرايم" أو لأغشية معالجة.

## المزايا

- سهل الإستعمال، ليس من الضروري إستعمال طلاء البرايم أو لأغشية المعالجة.
- الإلتصاق الممتاز مع الركائز الخرسانية.
- مخلوط مسبقاً و جاهز للإستعمال لتفادي الحصول على المتغيرات في مواقع العمل، و فقط يحتاج لإضافة الماء في مواقع العمل.
- لا يحتوي على إضافات الكلورايد.

## مطابق للمواصفات

الريندروك إف سي، منتج مصدق من المجلس البريطاني للتعاقدات، شهادة رقم ٩٢/٢٨٢٤.



## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قم بتنظيف الأسطح وإزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية. قم بتخشين الأسطح ثم بإزالة البقايا الخرسانية بالناحت أو بالكشط البسيط.

يجب إزالة تراكمات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو باستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيله للزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

لا تحتاج مؤونات الريندروك أي تحضيرات إضافية قبل تطبيق الريندروك إف سي.

يجب نفخ المناطق المنظفة بالهواء المضغوط و الخالي من الزيوت قبل الإستمرار بالتطبيق. كما يجب نقع كل المناطق المحضرة كليا بالماء النظيف فوراً قبل تطبيق الريندروك إف سي. و يجب إزالة بقايا المياة من على الأسطح قبل الشروع في التطبيق.

### الخلط

للكميات الصغيرة (بحدود ٥ كيلو غرام) فيمكن أن تخلط باليد باستعمال وعاء أو سطل خلط مناسب. الكميات الأكبر يجب أن تخلط باستعمال خلاطة ميكانيكية عالية التحمل. و كما يمكن أن يتم الخلط في طبل بحجم مناسب و باستعمال مثقاب عالي التحمل مجهز بمجذاف حلزوني و بسرعة بطنية (٤٠٠/٥٠٠ آر بي إم).

عند خلط الكميات صغيرة باليد، يجب تحديد كمية الريندروك إف سي حسب المساحة. قم بإضافة ٣ أحجام من مسحوق الريندروك إف سي (باستعمال حاوية قياس ملنية إلى علو متساوي) إلى واحد من حجم الماء الصالح للشرب. و من ثم يجب خلطهما بشكل كلي و حتى الحصول على خليط موحد و متجانس. و يمكن إضافة كمية صغيرة من النايتوبوند إس بي آر إلى الماء.

للكميات الأكبر، قم بوضع ٦,٥ إلى ٧,٥ لتر من الماء الممتاز الصالح للشرب في الخلاطة، و أثناء عمل الخلاطة قم بإضافة كيس كامل من الريندروك إف سي بعبوة ٢٥ كيلو غرام و ثم قم بالخلط لمدة ٣ إلى ٥ دقائق و حتى الحصول على خليط متجانس بالكامل. و لتحسين الأداء قم بإضافة ١,٥ لتر من النايتوبوند إس بي آر إلى الخلاطة بالكمية الملائمة لقياس الماء للحصول على الإتساق المطلوب للمزيج. قم بإضافة كيس كامل من الريندروك إف سي بعبوة ٢٥ كيلو غرام بينما تكون ماكينة الخلط عاملة. و اعتماداً على درجة الحرارة البيئية و الإتساق المطلوب، فقد تتفاوت كمية الماء المطلوب بعض الشيء لكن يجب أن لا تتجاوز ٧,٥ لتر لكل كيس من الريندروك إف سي بعبوة ٢٥ كيلو غرام.

ملاحظة: في جميع الحالات، يجب إضافة مسحوق الريندروك إف سي إلى كميات الماء عند الخلط.

## التطبيق

قم بتطبيق الريندروك إف سي المختلط على الأسطح المحضرة باستعمال أداة ملح فولاذية من الحافة إلى الأعلى و بسماكة ٣ مم أو لتعبئة الفتحات بعمق ١٠ مم. و يجب أن تتم عملية التطبيق بالحد الأدنى من العمل و يجب تركها للمعالجة جزئياً قبل القيام بالملح للشكل الناعم الأخير. و حين الحاجة لشكل ناعم و متقن، فيمكن رش كمية صغيرة من الماء على أسطح الريندروك باستعمال فرشاة طلاء قبل الملح النهائي. و يمكن إزالة أي مادة هشة بالصنفرة الخفيفة و ذلك بعد إكمال معالجة الريندروك إف سي.

يجب عدم الشروع بالتطبيق حين أو في إحتمال وقوع الأمطار مالم يكون التطبيق في بنية محمية أو مغطاة.

ملاحظة: إن السمك التطبيقي الأقصى للريندروك إف سي هو ٣ مم من عمق النقص إلى السطح المنتهي. على أية حال، يمكن إستعمال الريندروك إف سي لتعبئة فتحات حتى عمق ١٠ ميليمتر.

### التطبيق في درجات الحرارة المنخفضة

يجب إتباع الإجراءات الوقائية الطبيعية للعمل الشتاني للمواد الإسمنتية. كما يجب عدم تطبيق المادة حين تكون درجة الحرارة الجوية أو درجة حرارة الركائز أقل من ٥ مئوية. و يمكن الشروع في تطبيق المنتج حين تكون درجة الحرارة أكثر من ٥ مئوية.

### التطبيق في درجات الحرارة العالية

في درجات الحرارة الأعلى من ٣٥ مئوية، يجب حفظ في المنتج في المناطق و الباردة و يجب إستعمال الماء البارد للخليط.

### وضع طبقات نهائية وقائية أو تزيينية

يمكن تطبيق الطبقات الواقية و التزيينية على الريندروك إف سي بعد حوالي ٤٨ ساعة، و ذلك اعتماداً على الشروط البيئية. و يوصي فوسروك بإستعمال مدى من منتجات الديكجارد للطلاء المضادة للكربنة الوقائية. و تزود هذه المنتجات بمظهر تزييني و شكل موحد بالإضافة إلى حماية أجزاء هياكل البناء التي لم يتم تصليحها و قد تكون معرضة للأخطار البنائية.

### التنظيف

يجب تنظيف الريندروك إف سي من على الأدوات و الأجهزة و الخلاطات بالماء النظيف بعد الإستعمال. المادة المعالجة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

## التقديرات

ترطيه فإنه يصدر القلوبات والتي يمكن أن تكون ضارة بالجلد وكما يعتبر النايتوبوند أي آر و النايتوبوند أس بي أر قلوية نسبياً. و أثناء الإستعمال، يجب تفادي إستنشاق الغبار و الأتصال بالجلد والعيون. قم بلبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين و الوجه. و كما يزيد إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم بإستعمال مزبل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيؤ.

## الإشتعال

يعتبر الريندروك إف سي و النايتوبوند أي آر و النايتوبوند إس بي أر مواد غير قابلة للإشتعال.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالمؤونة المطبقة بطريقتة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للمؤونة المقاومة كميائياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنتجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للفواصل و مادة الحشو العائقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقة هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية

لا يجب إستعمال الريندروك إف سي في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية أو أقل. كما لا يجب خلط جزء من العبوة تحت أية ظروف. و لا يجب تعرض المؤونة للمياه الجارية أثناء التطبيق. و قد يؤدي تعرض الأسطح الغير متصلبة للأمطار الغزيرة إلى إزالة اللباسة. للمزيد من التعليمات عن الإستعمال في الأجواء المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## التقديرات و العبوات

الريندروك إف سي	كيس عبوة ٢٥ كج
النايتوبوند أي آر	عبوة ١,٥ و ٢٥ لتر
النايتوبوند إس بي آر	برميل عبوة ٥ و ٢٥ و ٢٠٠ لتر
التغطية	
الريندروك إف سي	تقريباً ١٥,٠ لتر لكل كيس عبوة ٢٥ لتر (٥ متر مربع بسماكة ٣ مم)
النايتوبوند أي آر	٦-٨ متر لكل لتر
النايتوبوند إس بي آر	تقريباً ١,٥ لتر لكل كيس عبوة ٢٥ لتر

## التخزين

تمتلك جميع المنتجات مدة صلاحية حتى ١٢ شهر إذا حفظت في مخزناً جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة في درجة ٢٥ مئوية.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٤ إلى ٦ أشهر إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية. يجب حماية النايتوبوند أي آر و النايتوبوند إس بي آر من الصقيع.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة و السلامة

يحتوي الريندروك إف سي على مساحيق إسمنتية و عند خطفه أو

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي ، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممين و المستعملون و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## معايير التصميم

يمكن تطبيق ريندروك إتش إف بعدة أقسام و بعمق بحدود ١٢٥ ملليمتر. و للأقسام الأكبر، فقد يتطلب ذلك إضافة الكتل المصدقة. و سيعتمد هذا على الترتيب المعين لموقع الترميم. الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من التعليمات.

## لخصائص

### مقاومة الضغط :

العمر (بالأيام)	نيوتن / مم <sup>٢</sup>
١	٢٠
٧	٤٤
١٤	٥٦
٢٨	٦٤
١٨٠	٨٢

تم تحصيل النتائج أعلاه عند إختبار المنتج بموجب بي إس ١٨٨١، جزء ٤، ١٩٧٠. المكعبات المجهددة المعالجة في درجة الحرارة المحكمة ٢٠ مئوية.

التغييرات في درجات الحرارة المختلفة :

### مقاومة الضغط (إن/مم<sup>٢</sup>)

أيام	٥ مئوية	٢٠ مئوية	٣٥ مئوية
١	٤	٢٠	٣٠
٧	٣٠	٤٤	٤٦
١٤	٥٠	٥٦	٥٦
٢٨	٦٤	٦٤	٦٠
١٨٠	٨٤	٨٢	٧٠

### مقاومة الشني :

العمر (بالأيام)	إن / مم <sup>٢</sup>
١	٢,٥
٧	٨,٠
١٤	٩,٥
٢٨	١٠,٠
١٨٠	١١,٠

تم التحصيل على النتائج أعلاه عند إختبار المنتج بموجب بي إس ٤٥٥١، ١٩٨٠ للتدفق المتسق في ٢٠ مئوية.

معامل التمدد الحراري : ١١ في ١٠<sup>-٦</sup> لكل درجة مئوية.

التوصيل الحراري : ١,٥ واط / متر / درجة مئوية.

معامل يونج : ٢٩ كي أن / مم<sup>٢</sup>.

الخرسانة الدقيقة الإسمنتية الغير منكمشة المميزة بالأداء العالي.

## الأستخدام

للترميمات الكبيرة لعناصر المسلحات الخرسانية المتضررة و خصوصاً للمناطق المحصورة و حين يصعب أو من المستحيل رج أو هز المادة الموضوعه.

## المزايا

- نظام التمدد الثنائي يعوض عن الإنكماش في الحالات البلاستيكية و المتصلبة.
- قابل للصب أو الضخ في المناطق المحصورة.
- معد بشكل سائل متدفق، مما يسمح بالوضع بدون هزاز.
- مجهز في أكياس بكميات محددة مسبقاً، لتفادي التغييرات في موقع العمل.
- الإكتساب المبكر للمتانة و القوة، مما يسهل عملية إعادة التأهيل.
- قوة نهائية عالية و نفاذية منخفضة للترميمات المتعاجة.
- نظام التمدد الغير معدني لا يولد الهيدروجين.
- لا يحتوي على إضافات الكلوريد.

## مطابق للمواصفات

الهيئة الأمريكية للمهندسين سي آر دي - سي ٦٢١-٨٢ أي (التي تسبق سي آر دي سي - ٥٨٨-٧٨)

و التماثل مع المواصفات التالية :

أي إس تي إم سي-٨٢٧-٧٨	بي إس ١٨٨١
أي إس تي إم سي-١٠٩-٧٧	بي إس ٤٥٥٠
أي إس تي إم سي-١٩١-٧٩	بي إس ٤٥٥١
أي إس تي إم سي-٢٣٠-٦٧	بي إس ٥٠٧٥ جزء ٢

## الوصف

يعد منتج ريندروك إتش إف من فوسروك كمزيج من المساحيق الجافة الجاهزة للإستعمال، و الذي يتطلب فقط إضافة الماء النظيف في موقع العمل لإنتاج الخرسانة الدقيقة السائلة و الغير منكمشة. كما إن المادة مستندة على إسمنت بورتلند المتضمن للكتل المصنفة و الفلير و الإضافات التي تتحكم في خصائص التمدد في الحالات البلاستيكية و المتصلبة و بإستعمال الحد الأدنى من الماء. كما أن الحاجة المنخفضة للماء تمنح الإكتساب المبكر للقوة و المتانة في المدى الطويل.

و للتصليحات الكبيرة جداً، يمكن تعديل خليط ريندروك إتش إف بإضافة الكتل المصنفة و المشبعة و الجافة السطح و النظيفة بمقاس ٨ ملليمتر إلى ١٢ ملليمتر في موقع العمل. يجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي قبل تعديله ريندروك إتش إف بهذه الطريقة. و حين الحاجة لمؤونة ترميم مميزة بخصائص قلووية منخفضة، فيوصى بإستعمال منتج ريندروك إل أي من فوسروك.



إستقرار دورات التجمد : متوافق مع متطلبات بي إس ٥٠٧٥ ،  
جزء ٢ ، ١٩٨٢ .

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

يجب حفظ مساحة المناطق الغير مجهدة و الخاضعة للإسترميم للحد الأدنى. يجب تثبيت قوالب الصب بشكل جيد لتفادي خسارة أي كمية من المواد المستعملة و يجب أن تمتلك أسطح غير نافذة لتفادي التجفيف. يجب أن تتضمن قوالب الصب مخارج لتصريف زوائد المياه المستخدم في النقع و مخارج لتنفيس الهواء. و يجب تجهيز نقاط محددة للتستعمل عند صب أو ضخ خليط الخرسانة في موضعها.

يجب كسر و قطع الأسطح الخرسانية المتضررة إلى قاعدة صحيحة. و من ثم يجب تخشين السطوح الناعمة ميكانيكياً و يجب تعرية المسلحات الفولاذية المتصدأة بكامل محيطها و تنظيف لإزالة التقشيرات الطليقة و إيداعات التأكل. و من المهم صقل المسلحات الفولاذية لشكل لامع و متقن، يوصى بالكشط للحصول على تلك النتيجة.

يجب تشبيح الركائز بالماء النظيف قبل وضع الخرسانة المجهزة بالعديد من الساعات. و يجب إزالة المياه الزائدة قبل وضع الخرسانة. و بدلاً عن ذلك، يمكن طلاء الركائز بالبرايمر "النايتوبوند إي بي" الإيبوكسي المتعالج ببطئ و المساعد على التماسك.

ملاحظة : لترميم المناطق الأعمق من ١٢٥ ملليمتر، فقد يكون من الضروري إضافة الكتل المصنفة الخالية من الغرين و ذات مقاس ٨ -١٢ مم إلى الريندروك إتش إف لتفادي إرتفاع درجة الحرارة. يجب أن تكون أسطح الكتل في حالة جافة سطحية و مشبعة و يجب تجربتها بموجب أي إس تي إم سي-٢٨٩-٨١ ، و في حالة الشك حول الكتل الملائمة، فيجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

و قد تتغير كمية الكتل المستخدمة اعتماداً على طبيعة و هنية موقع الترميم. و عموماً، للمناطق العميقة من ١٢٥ ملليمتر إلى ٢٥٠ ملليمتر، و حيث الحاجة للسيولة العالية، فيجب أخذ المقاييس التالية بالإعتبار عند تصميم الخليط :

- ٢٥ كج ريندروك إتش إف
- ٣،٤ كج ماء نظيف
- ١٠ كج من الكتل المصدقة بمقاس ٨-١٢ مم

و يجب تعديل الخليط للمناطق الأعمق من ٢٥٠ مم. و لكن على أي حال، يجب أن لا تتجاوز كمية الكتل المستخدمة عن جزء واحد من الكتل إلى جزء واحد من الريندروك إتش إف (حسب الوزن الجاف). الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من التعليمات.

كمية الماء المطلوبة قد تتغير اعتماداً على حالة الكتل. يجب القيام بالتجارب لتحديد كميات الكتل و الماء المضافة.

يتجاوز التثبيت النهائي المجهد سي بي ١١٠، جزء ١ ١٩٧٢ جدول ٢٢ متطلبات الخرسانة لل ٤٠ إن/م ٢ في ٢٤ ساعة.

زمن التصلب ، في درجات الحرارة المختلفة :

الدرجة المنوية	التصلب المبدي (ساعة)	التصلب النهائي (ساعة)
٥	٩	١١
٢٠	٥,٥	٧,٥
٣٥	٣	٤,٥

تم التحصيل على النتائج أعلاه عند إختبار المنتج بموجب بي إس ٤٥٥٠ جزء ٣ ، ١٩٧٨ ، للتدفق المتسق.

كثافة الرطوبة الحديثة : تقريباً ٢١٠٠ كيلوغرام / م ٣ اعتماد على الإتساق الفعلي المستعمل.

خصائص التمدد : عند قياس التمدد الإيجابي مع الـ أي إس تي إم سي ٨٢٧ فهو يتغلب على الوضع البلاستيكي في المادة الغير متصلبة. التمدد في المدى الأطول في الوضع المتصلب فهو مصمم بالإمتثال مع متطلبات سي آر دي ٦٢١-٨٢ للتعويض الحاصل عند التجفيف.

زمن التمدد :

الحالة البلاستيكية	البداية	النهاية
الحالة المتصلبة	١٥ دقيقة	التصلب المبدي
	التصلب المبدي	٣ أيام

ملاحظة، درجات الحرارة الأعلى من ٢٠ منوية قد تخفض من هذه الأوقات بعض الشيء.

الضغط لإعاقة التمدد البلاستيكي : تقريباً ٠,٠٠٤ إن / ملليمتر ٢.

### بنود المواصفات

مادة الترميم الخرسانية السائلة ستكون الريندروك إتش إف الخرسانة الدقيقة المستندة على الإسمنت و المجهزة من مكون واحد و التي تحتاج فقط لإضافة الماء النظيف ( و الكتل النظيفة المصدقة عند الحاجة). كما ستكون الخرسانة الدقيقة غير معدنية. و لن تحتوي على أي كلوريدات وستعوض الإنكماش في حالتين البلاستيكية و المتصلبة. كما أن المنتج قادر على الحصول على قوة ضغط ليست أقل من ٢٠ إن / ملليمتر ٢ بعد ٢٤ ساعة في ٢٠ منوية. و يمتلك المنتج المتعالج معامل التمدد الحراري ضمن المدى ١٠ إلى ١٢ في ١٠<sup>-١</sup> لكل درجة منوية.

## الخلط

يجب التأكد من خلط الرينردوك إتش إف بشكل كامل في خلطة عالية وقوية و مناسبة للكيفة الكافية. و بدلاً من ذلك، قم بالخلط في وعاء بحجم مناسب باستخدام مثقاب بسرعة (٥٠٠/٤٠٠ آر بي إم) و مجهز بمجذاف خلط مصدق.

و من الضروري إستعمال ماكينة الخلط التي يمكن أن تنجز كميات كافية من الخليط لتحافظ على القيام بعملية الوضع بشكل مستمر. و عموماً فإن نسبة إضافة الماء ستكون بين ٤,٣ لتر و ٤,٥ لتر لكل كيس بعبوة ٢٥ كيلو غرام من الرينردوك إتش إف. و يجب تحديد و دراسة كمية المياه القصوى المضافة للخلط. و خلال عمل مكينة الخلط قم بإضافة كامل محتويات كيس الرينردوك إتش إف. و قم بالخلط لمدة ٣ إلى ٥ دقائق مع التأكد من الحصول على إتساق و نعومة موحدة للخليط.

و حين يتم تحديد إضافة الكتل المصنفة، فيجب إضافتها بعد أن تكتمل عملية خلط الماء و الرينردوك إتش إف بشكل تام. و من ثم إكمال عملية الخلط لمدة دقيقة إضافية لتأكد من توزيع الكتل في الخليط.

هو يوصى بتصفيية المنتج المختلط بإستعمال مصفاة معدنية مناسبة قبل الوضع أو الضخ لتفادي الحصول على أي مادة غير مختلطة بالكامل.

## الوضع

و يجب وضع المادة المختلطة فوراً، و في حين الوضع بإتباع طريقة الضخ، فيجب ممارسة و إتباع أساليب الضخ الخرساني القياسية. يجب حقن المضخة وخط الأنابيب بالإسمنت السائل من ثم إفراغ مادة الحقن بضخ النفاية و يجب الشروع فوراً بضخ خليط الرينردوك إتش إف بعد الجص بهذه الطريقة.

## التطبيق في درجات الحرارة المنخفضة

في الشروط الباردة و حتى درجة ٢ مئوية، فمن المستحسن إستعمال الماء الدافئ (بحدود ٣٠ مئوية) لتعجيل الحصول على المتانة المطلوبة للمادة. كما يجب إتباع الإجراءات الوقائية الطبيعية عند إستخدام المواد الإسمنتية في الأجواء الشتانية.

## التطبيق في درجات الحرارة العالية

في درجات الحرارة الأعلى من ٣٥ مئوية ، يجب حفظ في المنتج في المناطق و الباردة و يجب إستعمال الماء البارد للخليط.

## المعالجة

يعتبر الرينردوك إتش إف مركب ترميم إسمنتي و على غرار كل المواد الإسمنتية، فيجب أن يتعالج الرينردوك إتش إف فوراً بعد الوضع في قوالب الصب بموجب ممارسة الأساليب القياسية لوضع المواد الخرسانية و يوصى بإستعمال النايتوبوند أي آر أو أحد منتجات الكونكيور من فوسروك و ذلك برشها على سطح الرينردوك إتش إف المتصلب في طبقة كاملة. في أجواء التجفيف القاسية، فيجب إستعمال الخيش الرطب أو أغطية البوليثين للمعالجة الإضافية.

## التقديرات و العبوات

الرينردوك إتش إف	كيس عبوة ٢٥ كج
التغطية	
الرينردوك إتش إف	تقريباً ١٣,٢٥ لتر لكل كيس عبوة ٢٥ لتر

محصول التغطية الفعلية تعتمد على نسبة الإتساق المستخدمة.

## التخزين

يمتلك الرينردوك إتش إف مدة صلاحية حتى ١٢ شهر إذا حفظ في مخزناً جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من خزن في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة و السلامة

يحتوي الرينردوك إتش إف على مساحيق إسمنتية و حبيبات ترطيبها، فإنه تصدر القلويات و التي يمكن أن تكون ضارة بالجلد. و أثناء الإستعمال، يجب تفادي إستنشاق الغبار و الإتصال بالجلد و العيون. قم بلبس لباس و قاني مناسب و قفازات و حماية للعين و الوجه. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيؤ.

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالمؤونة المطبقة بطريقة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للمؤونة المقاومة كميانياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنتجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للفواصل و مادة الحشو العائقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقه هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999 فاكس : 02)635 3330  
 هاتف : 01)482 9303 فاكس : 01)482 7562  
 هاتف : 07)250 0469 فاكس : 07)250 0469  
 هاتف : 02)542 0869 فاكس : 02)542 0869  
 هاتف : 03)362 3904 فاكس : 03)362 3875

مبيعات جدة  
 الرياض  
 خميس مشيط  
 مكة المكرمة  
 الجبيل

فاكس : 02)667 4844  
 فاكس : 03)847 1582  
 فاكس : 03)391 2980  
 فاكس : 04)846 3195  
 فاكس : 02)637 5891

هاتف : 02)665 0187  
 هاتف : 03)847 2929  
 هاتف : 03)322 4280  
 هاتف : 04)845 1767  
 هاتف : 02)637 5345

معرض جدة  
 الدمام  
 ينبع  
 المدينة المنورة  
 المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## مطابق للمواصفات

يتوافق ريندروك إل أي مع متطلبات و معايير وزارة النقل البريطانية (بي دي ٨٦/٢٧، بند ٤) لمواد ترميم الخرسانة لهياكل الطرق السريعة و كما أنه متماثل مع متطلبات مواصفات نظام الذي تي بي أعمال الطرق السريعة، بند ٦، ٤، ١٧٠ في التحكم في تأثيرات قلوبات السيليكا.

يمثل ريندروك إل أي مع متطلبات قوانين البيلوز البريطانية لهياكل الماء و الخاضعة لإختبارات مخطط التأثير على نوعية الماء.

## الوصف

الريندروك إل أي. مسحوق جاف جاهز للإستعمال و الذي يتطلب فقط إضافة الماء النظيف في موقع العمل لإنتاج خليط خرساني ناعم مناسب للإستعمال على المساحات الكبيرة و بسماكة تزيد عن ٥٠ ملمتر. كم إن المادة مستندة على إسمنت بورتلند و الكتل المصنفة و الإضافات التي تتحكم في التمدد في الحالات البلاستيكية و المتصلبة بينما تقلل الحاجة لكميات الماء المستعملة. و يقلل المحتوى القلوي المنخفض أضرار تأثيرات قلوبات السيليكا. و تتميز المادة المتصلبة بالتعامل مع التأثيرات الحرارية في الخرسانة و بالتخلص من كميات الماء المتركمة. و تساعد الكتل المستخدمة على الحصول على خليط متناسق و على تفادي التغيرات عند ضخ الخليط. و كما أن يساعد إنخفاض كميات الماء المستعملة على سرعة إكتساب القوة و المتانة الطويلة المدى.

الخرسانة الدقيقة المتدفقة و المميزة بإنخفاض القلوبات و المعدة من مكون واحد.

## الأستخدام

تزيل الطبيعة السائلة جدا للريندروك إل أي الحاجة للضغط و الإهتزاز حتى في حين صعوبة الوصول للمنطقة المتطلب ترميمها أو في حالة إرتفاع كمية المساحات في منطقة الترميم. و يعتبر هذا المنتج مثالي لترميم المساحات الكبيرة من هياكل البناء و أيضاً للمساحات الصغيرة الصعب الوصول إليها و التي لا يمكن ملجها يدوياً. كما أن المنتج مناسب حين الحاجة لمقاومة الكلوريدات و لمقاومة ثاني أكسيد الكربون تطلب أو لترميم الخرسانة المتوترة بقلوبات السيليكا (أي إس آر). يعتبر ريندروك إل أي قلوي في الطبيعة و سيقوم بحماية المساحات المتضمنة.

## المزايا

- يعوض نظام التمدد الثاني الإنكماش في الحالات البلاستيكية و المتصلبة.
- يقلل المحتوى القلوي المنخفض أضرار التفاعل مع قلوبات السيليكا.
- الإلتصاق المميز إلى الركائز الخرسانية بدون الحاجة لإستعمال البرايمر.
- مناسب للوضع بطريقة الضخ أو الصب في المواقع الصعب الوصول إليها.
- تمكن طبيعة الضغط الذاتية من تفادي الحصول على التشكيلات أو الجيوب الهوائية بدون عملية الإهتزاز.
- تزود القوة العالية و النفاذية المنخفضة للمنتج الحماية القصوى ضد ثاني أكسيد الكربون و الكلوريدات.
- مجهز مسبقاً في عبوات محددة لتفادي إختلافات الخلط في موقع العمل، و يحتاج فقط لإضافة الماء النظيف في موقع العمل.
- لا يحتوي على أي إضافات الكلوريد.



## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي ، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممين و المستعملين و المقاولون. كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## معايير التصميم

صمم الريندروك إل أي للترميمات الكبيرة و نموذجيا الأعمق من ٥٠ مليمتر. يمكن تطبيق المنتج في مقاطع و عموما بسماكة بحدود ١٥٠ مليمتر و يمكن التطبيق بسماكات أكبر و ذلك إعتيادا على موقع منطقة الترميم و حجم المساحات الفولاذية المتعيرية. قم باستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات.

## لخصائص

تم الحصول على جيمع القيم التالية بإستعمل المنتج بنسبة ٠,١٣٣ من الماء الى المسحوق و ذلك في درجة ٢٠ مئوية.

طريقة الإختبار	النتائج المثالية
خصائص تدفق (وزارة النقل البريطانية بي دي ٨٦/٢٧ بند ٤,٦ بي):	٧٥٠ ميليمتر خلال ١٠ ثواني
زمن الشك (بي إس ٤٥٥٠) الشك المبدي الشك النهائي	٦ ساعات و ٣٠ دقيقة في ٢٠ مئوية ٩ ساعات في ٢٠ مئوية
مقاومة الضغط (بي إس ١٨٨١ بي تي بإعاقه ١٦٦)	٣٠ نيوتن لكل ميليمتر مربع في ٣ أيام ٤٥ نيوتن لكل ميليمتر مربع في ٧ أيام ٦٠ نيوتن لكل ميليمتر مربع في ٢٨ يوم
إمتصاص الماء أسيات (بي إس ١٨٨١ بي تي ١٩٧٠:٥) ١٠ دقائق ٢ ساعة	٠,٠١٢٥ مليلتر للمتر المربع في الثانية ٠,٠٠١٣ مليلتر للمتر المربع في الثانية
إنتشار الكلوريد (طريقة تايوود)	١,٢ في ١٠ <sup>-١</sup> للسم ٢ في الثانية
إعاقه ثاني أكسيد الكربون- سماكة مماثلة للخرسانة مع الريندروك إل أي (٥٠ مليمتر) "طريقة تايوود"	٥٠٠ ميليمتر
سماكة مماثلة مع الريندروك إل أي (٥٠ مليمتر) "طريقة تايوود"	٤٠ متر
معامل التمدد الحراري	١٠ إلى ١٢ في ١٠ <sup>-١</sup> / درجة مئوية
معامل المطاطية (بي إس ١٨٨١ بي تي ١٩٨٣:١٢١) إسطوانات محددة بالتحكم و المعالجة المبلة):	٣٣ كيلو نيوتن / مليمتر ٢ في ٢٨ يوم
قوة الإلتصاق (بي إس ٦٣١٩ ميل / قص - ركيزة مبلة مسبقا، و لا مسالعد للإلتصاق):	٦٦ نيوتن / مليمتر ٢ في ٢٨ يوم

محتوى القلويات	إن محتوى أكسيد الصوديوم المكافئ المحسوب للريندروك إل أي تقريبا ٢,٩ كيلو غرام /م <sup>٣</sup> .
كثافة الرطوبة	تقريبا ٢٢٧٠ كيلو غرام /م <sup>٣</sup> معتمد على الإتساق الفعلي المستعمل.
المقاومة الكيميائية:	تعيق النفاذية المنخفضة للريندروك إل أي الأضرار الكيميائية في البيئات الخطرة. تكون الخرسانة المعالجة غير نفاذة جدا مع الغازات الحامضية و أيونات الكلوريدو الأوكسوجين و الماء.

## بنود المواصفات

### طلاء المسلحات الفولاذية

يستخدم النايتوبرايم زنكرتتش كبرايمر للمسلحات الفولاذية، وهو راتنج الإيبوكسي المعد من مكون واحد. و يكون البرايمر من النوع النشط القادر على تفادي التيارات من الأقطاب الموجبة الأوكية في المواقع المجاورة. كما أنه متوافق بالكامل مع نظام ريندروك للترميم الخرساني.

### نظام الترميم بالخرسانة السائلة

يستخدم الريندروك إل أي كنظام الترميم بالخرسانة الناعمة المتدفقة، و هي معدة من مكون واحد و جاهزة كمسحوق مستند على الإسمنت مميز بانخفاض القلويات و يحتاج فقط لإضافة الماء في موقع العمل. و يمكن للخرسانة الحصول على قوة ضغط بنسبة ٣٠ نيوتن في ٣ أيام و بنسبة ٦٠ نيوتن في ٢٨ يوم في درجة ٢٠ مئوية. كما أن محتويات الصوديوم لا تزيد عن ٣ كجم لكل متر مكعب. و معامل إنتشار الكلوريد ليس أكثر من ١,٢ في ١٠<sup>-١</sup> لكل سنتيمتر ٢ /في الثانية (بطريقة تايوود) و مقطع بمقاس ٥٠ مليمتر أقل من المؤونة المعالجة يكفي لإعاقه ثاني أكسيد الكربون بليس من ٥٠٠ مليمتر من الخرسانة أو ١٤٠ متر من الهواء (بطريقة تايوود). اما معامل التمدد الحراري ستكون ضمن مدى ١٠ إلى ١٢ في ١٠<sup>-١</sup> لكل ثانية.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

يجب حفظ مساحة المناطق الغير مثبتة و الخاضعة للترميم للحد الأدنى. يجب تثبيت قوالب الصب بشكل جيد لتفادي خسارة أي كمية من المواد المستعملة و يجب أن تمتلك أسطح غير نافذة لتفادي التجفيف. يجب أن تتضمن قوالب الصب مخارج لتصريف زوائد المياه المستخدم في النقع و مخارج لتنقيس الهواء. و يجب تجهيز نقاط محددة للتستعمل عند صب أو ضخ خليط الخرسانة في موضعها.

قم بقطع أو نشر الزوائد من مواقع الترميم إلى عمق ١٠ ميليمتر على الأقل للحصول على حافات مربعة. قم بكشط منطقة الترميم كاملة إلى عمق ٥٠ ميليمتر كحد أدنى إلى الحافة المنشورة.

قم بتنظيف الأسطح و إزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية. قم بتخشين الأسطح ثم بإزالة البقايا الخرسانية بالنحت أو بالكشط البسيط.

يجب إزالة تراكبات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو باستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيله للزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

قم بصقل و تنظيف المناطق المعدنية المتآكلة في المنطقه المخصصة للترميم و بإزالة التقشرات و بقايا التآكلات الطليقة. يجب تنظيف كل المساحات الفولاذية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إغارة الأهتمام العالمي لخلفيات القضبان الفولاذية المتعرية. يوصى بالكشط للقيام بتلك العملية.

و للمناطق المتآكلة بسبب الكلوريدات، يجب غسل المساحات الفولاذية بالماء المضغوط و التنظيف فوراً بعد أن يتم صقله لإزالة المواد المساعدة على التآكل و التخلص من الحفر و الفجوات من على الأسطح.

الطلاء الأولي للمساحات الفولاذية:

قم بوضع طبقة كاملة من النايتوبرايم زنكرتس و من ثم تركها لتجف قبل الأستمرار. في حين عدم التأكد من تغطية كامل المساحة فيجب وضع طبقة ثانية و من ثم السماح لها لتجف قبل الأستمرار.

الطلاء الأساسي للركائز :

يجب تشبييع الأسطح الخرسانية بالماء قبل وضع الخليط بعدة ساعات و ذلك بتعبئة قوالب الصب بالماء التنظيف. و قبل وضع الريندروك إل أي يجب إزالة جميع المياه الزائدة. و في الحالات الشادة و مثلاً في حين الحاجة لأعاقبة الركائز فيجب إستعمال مساعد للإلتصاق كالنايتوبوند إي بي. للمزيد من التعليمات قم بالإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

## الخلط

يجب التأكد من خلط الريندروك إل أي بشكل جيد و متكامل. و من الضروري إستعمال جهاز خلط عالي التحمل. و يمكن خلط الكميات الصغيرة في عاء بحجم مناسب و باستعمال مثقاب عالي التحمل مجهز بمجذاف حلزوني و بسرعة بطئية (٤٠٠/٥٠٠ آر بي إم). كما يجب عدم تجزئة و إستعمال أجزاء من عبوة المنتج.

من الضروري توفير ماكينة الخلط ذات الحجم الكافي و العمالة الكافية للتمكن من القيام بضخ المؤونة بشكل مستمر. قم بقياس كمية بحجم ٤ لتر من الماء الممتاز الصالح للشرب و من ثم قم بصب ثلاثة أرباع الكمية إلى الخلاطة. و خلال عمل ماكينة الخلط، قم بإضافة عبوة ٣٠ كجم من الريندروك إل أي و قم بالخلط لمدة دقيقة واحدة قبل إضافة بقية كمية الماء. قم بالخلط لمدة ٢ إلى ٣ دقائق إضافية و حتى يتم إكتساب إتساق تام للخليط. ملاحظة: يجب إضافة المسحوق دائماً إلى الماء. يمكن لكميات الخلط المستعملة أن تحدد حسب الحاجة.

عند إستعمال المثقاب و المجذاف لعملية الخلط، فيجب وضع الأتار الأربع من الماء في وعاء الخلط. و خلال دوران المجذاف، قم بإضافة عبوة ٣٠ كجم كاملة من الريندروك إل أي و قم بالخلط لمدة ٢ إلى ٣ دقائق و حتى الحصول على إتساق تام للخليط.

و يوصى بتصفية الخليط باستعمال مصفاة معدنية خشنة و مناسبة قبل عملية الوضع أو الضخ لتدارك كميات المزيج الغير مخلطة بشكل كافي.

يجب وضع الخليط خلال ٣٠ دقيقة بعد الخلط للحصول على المنفعة الكاملة للسيولة و من عملية التمديد. و إذا ستمت عملية الوضع بالمضخة، فيجب إتباع الطرق القياسية لضخ الخرسانة. يجب حقن المضخة و خط الأنابيب يجب أن بإسمنت أو مؤونة لياسة، و من ثم التخلص من مؤونة الحقن. يجب الشروع بعملية الضخ فوراً بعد الحقن بهذه الطريقة.

### التطبيق في درجات الحرارة المنخفضة

من المستحسن في الأجواء الباردة الأدنى من ٥ مئوية إستعمال الماء الدافئ (بحدود ٣٠ مئوية) لتعجيل عملية إكتساب المتانة. يجب إتباع الإجراءات الوقائية الطبيعية للعمل الشتاني للمواد الإسمنتية. كما يجب عدم تطبيق المادة حين تكون درجة الحرارة الجوية أو درجة حرارة الركائز أقل من ٥ مئوية. و يمكن الشروع في تطبيق المنتج حين تكون درجة الحرارة أكثر من ٥ مئوية.

### التطبيق في درجات الحرارة العالية

في درجات الحرارة الأعلى من ٣٥ مئوية، يجب حفظ المنتج في المناطق الباردة و يجب إستعمال الماء البارد للخليط.

## المعالجة

## التقديرات و العبوات

الريندروك إل أي	كيس عبوة ٣٠ كج
نايتوبرايم زنكرتش	عبوة عبوة ١ و ٥ لتر
نايتوبوند أي بي	عبوة ١ و ٥ كج
الكونكيور دبليو بي	برميل عبوة ٢٥ كج و عبوة ٢٠٠ لتر
الكونكيور ٩٠ الشفاف	برميل عبوة ٢٥ و ٢٠٠ لتر
مذيب فوسروك ١٠٢	عبوة عبوة ٥ كج
مذيب فوسروك ١٠٣	برميل عبوة ٢٥ لتر

### التغطية

الريندروك إل أي	تقريباً ١٤,٥ لتر لكل كيس عبوة ٣٠ لتر
نايتوبرايم زنكرتش	٧,٤ متر مربع لكل لتر
نايتوبوند أي بي	٢,٢ إلى ٢,٦ متر مربع لكل عبوة
الكونكيور دبليو بي	٣,٥ إلى ٥ متر مربع لكل عبوة
الكونكيور ٩٠ الشفاف	٥-٤ متر مربع لكل لتر

ملاحظة : تعتبر المعايير المعطاة للمنتجات السائلة نظرية بسبب عوامل الخسارة و التشكيلية و طبيعة المركب المحتمل، أرقام التغطية العملية ستكون اقل.

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

لإمتثال مع التعليمات الحالية، لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. ويشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترط. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن إذا كان المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

## التخزين

تمتلك جميع المنتجات مدة صلاحية حتى ١٢ أشهر إذا أقيمت في مخزنة بشكل جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٤ إلى ٦ أشهر إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية. يجب حماية الكونكيور دبليو بي من الصقيع.

يجب ترك قالب الصب في مكانه حتى يكتسب الريندروك إل أي قوة ضغط بنسبة ١٠ نيوتن / ملليمتر مربع أو كما هو محدد من قبل المشرف على العمل. يعتبر الريندروك إل أي مادة ترميم خرسانية مستندة على الإسمنت. و على غرار كل المواد الإسمنتية، يجب معالجة الريندروك إل أي فوراً بعد فك قالب الصب و ذلك بموجب أساليب المعاملة الخرسانية المتبعة. و فوراً بعد فك القوالب، يجب تبلييل كل الوجوه الظاهرة من منطقة الترميم بالماء النظيف و بعد ذلك يجب رشها بسانل معالجة مثل كونكيور دبليو بي أو كونكيور ٩٠ الشفاف. و في الأجواء المعسجلة للتجفيف، يجب إستعمال أغشية البولييثين و لصقها على الحافات. و في الأجواء الباردة، يجب حماية منطقة الترميم من التجمد.

## وضع طبقات نهائية وقائية أو تزيينية

يتميز الريندروك إل أي بمتانة عالية و سيمتح حماية ممتازة إلى المساحات الفولاذية المتضمنة ضمن مواقع الترميم. الأجزاء المحيطة لمنطقة الترميم ستستفيد من تطبيق طلاء عائق و تزييني للحد من الكلوريدات و ثاني أكسيد الكربون، و هذا سيمتح نفس الحماية لمنطقة الترميم. و كما يوصي فوسروك بإستعمال مدى من طلاءات الديكارد المعادية السواقية من الكربنة. تزود هذه المنتجات مظهر تزييني و موحد بالإضافة إلى حماية الهياكل، و التي قد تكون معرضة للأضرار البينية. يجب إزالة كل آثار الزيوت و الأغشية المعالجة قبل تطبيق منتجات الديكارد. و أفضل طريقة للحصول على ذلك، و هي الكشط بالحصباء الخفيفة.

## التنظيف

الريندروك إل أي و الكونكيور دبليو بي يجب أن يزالا من الأدوات و الأجهزة و الخلطات بالماء النظيف فوراً بعد الإستعمال. المادة المعالجة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

الأجهزة المستعلة مع النايتوبرايم زنكرتش و النايتوبوند إي بي يجب أن تنظف بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢. الأجهزة المستعملة مع الكونكيور ٩٠ الشفاف يجب أن تنظف بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٣.

## التقديرات

لا يجب إستعمال الريندروك إل أي في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية أو أقل. كما لا يجب خلط جزء من العبوة تحت أية ظروف. و لا يجب تعرض المونة للمياه الجارية أثناء التطبيق. و قد يؤدي تعرض الأسطح الغير متصلبة للأمطار الغزيرة إلى إزالة اللباسة. للمزيد من التعليمات عن الإستعمال في الأجواء المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا وبالمؤونة المطبقة بطريقة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة وللمؤونة المقاومة كيميائياً. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنتجات المساندة. والتي تشمل عازل التسرب للمفاصل ومادة الحشو العائقة للماء والمواد العازلة والمواد المثبتة والمواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد أفلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب والتعليم لإستعمال المنتج، والتي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفّر لإيقاف أو إعاقه هذه الآليات السلبية. ويوفر فوسروك المعلومات لترميم وحماية الخرسانة بالمعلومات وبالإسلوب المحدد والمترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية

يحتوي الريندروك إل أي على مساحيق إسمنتية وعند خلطه أو ترطيبه فإنه يصدر القلويات والتي يمكن أن تكون ضارة بالجلد وكما يعتبر النايتوبوند أي آر و النايتوبند أس بي قلووية نسبياً. وأثناء الإستعمال، يجب تفادي إستنشاق الغبار و الإتصال بالجلد والعيون. قم بلبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين و الوجه. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم بإستعمال مزيل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

كما يجب عدم إتصال النايتوبرايم زنك رتس و النايتوبوند إي بي و منتجات الكونكيور و مذيب فوسروك ١٠٢ و ١٠٣ الجلد و العين، أو أن يبتلع. مع التأكد من توفر التهوية الكافية حين الإستعمال و تفادي إستنشاق الأبخرة. وعند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحمية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم بإستعمال مزيل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

## الإشتعال

يعتبر الريندروك إل أي و الكونكيور دبليو بي و النايتوبوند إي بي مواد غير قابلة للإشتعال.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999 فاكس : (02)635 3330  
هاتف : (01)482 9303 فاكس : (01)482 7562  
هاتف : (07)250 0469 فاكس : (07)250 0469  
هاتف : (02)542 0869 فاكس : (02)542 0869  
هاتف : (03)362 3904 فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : (02)667 4844  
فاكس : (03)847 1582  
فاكس : (03)391 2980  
فاكس : (04)846 3195  
فاكس : (02)637 5891

هاتف : (02)665 0187  
هاتف : (03)847 2929  
هاتف : (03)322 4280  
هاتف : (04)845 1767  
هاتف : (02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنع  
المدينة المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث وكيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



## لخصائص

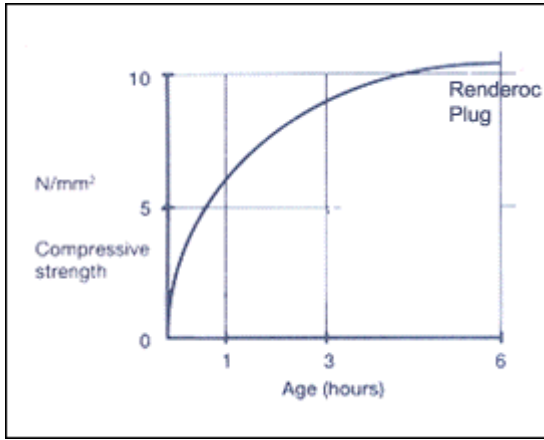
زمن الشك المبدي:

الريندروك بلاج	تقريباً دقيقة واحدة في ٢٠ درجة مئوية
----------------	--------------------------------------

ملاحظة: زمن الشك سيكون أطول في درجات الحرارة الأقل.

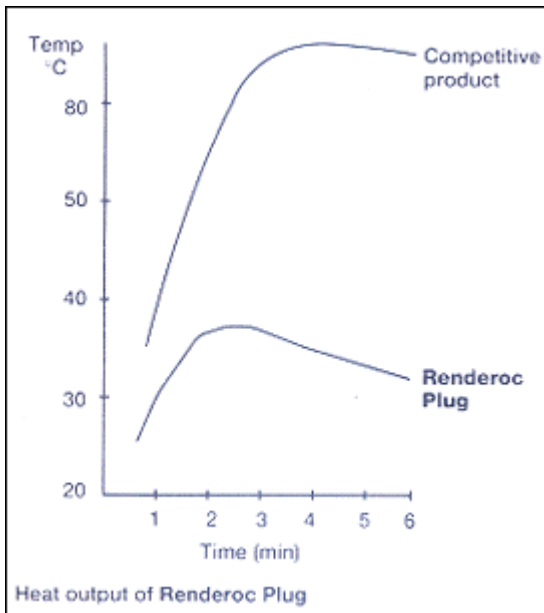
مقاومة الضغط (بي إس ٦٣١٩ بي تي ٢ ١٩٨٣)

الريندروك بلاج	٢٥ نيوتن لكل ميليمتر مربع في ٢٨ يوم في ٢٠ مئوية
----------------	---



مقاومة ضغط مبكر في ٢٠ مئوية

خصائص الإصدار الحراري: يؤدي الناتج الحراري العالي إلى الإنكماش العالي بشكل غير مرغوب به و يبتع ذلك التصدع الحراري. تظهر الأقواس في الجدول أدناه ناتج الحرارة المنخفض للريندروك بلاج و الذي يقلل خطر الإنكماش والتصدع الحراري.



مؤونة إيقاف المياه السريعة المعالجة المستندة على الإسمنت.

## الأستخدام

للترميم المؤقت السريع وسد الفجوات الخرسانية، و البلوكات الخرسانية في الانفاق و أنظمة المجاري والأنابيب و السرايب والأساسات و المناجم.

## المزايا

- إمكانية إيقاف الماء بشكل طارئ.
- معد من مكون واحد و يحتاج فقط لإضافة الماء.
- الالتصاق الممتاز للركائز الخرسانية.
- يقلل مستوى الحرارة المنخفض التصدع الحراري.
- مجهز مسبقاً في عبوات محددة لتفادي إختلافات الخلط في موقع العمل.
- لا يحتوي على أي إضافات الكلوريد.

## الوصف

الريندروك بلاج مسحوق جاف مجهز للإستعمال و يتطلب فقط إضافة الماء النظيف في موقع العمل لإنتاج مؤونة سريعة الشك و سهولة التطبيق في العديد من الشروط الصعبة. إن المادة مستندة على مزيج من المواد الإسمنتية، و الركام المصنف و فيلير خاص و لتخفيض أخطار التصدع الحراري. وإضافات كيميائية للسيطرة على زمن الشك.

يزود الريندروك بلاج المعالجة المبديّة في خلال دقيقة واحدة.

## السدع التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، كما يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير تعليمات التطبيقات للمستخدمين في جميع أنحاء العالم.

## معايير التصميم

يمكن تطبيق الريندروك بلاج على الأسطح الفوقية أو العمودية أو الأفقية في تشكيلة واسعة من السماكات. و عموماً، فإن حجم خليط المادة المختلطة المستعملة في تطبيق واحد محدد حسب الكمية التي يمكن أن تطبق بالملح أو باليد. الأقسام الأثخن يمكن أن توضع في عدة طبقات. في حين الشك حول طبيعة الركيزة قم باستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات.

## بنود المواصفات

### مؤونة إيقاف الماء

يستخدم الريندروك بلاج كمؤونة لإيقاف الماء، وهو مزيج مستند على الإسمنت و معدد كمسحوق من مكون واحد و يحتاج فقط لإضافة الماء النظيف في موقع العمل. و يجب أن يكون خالي من الكلوريد و يجب أن يصاغ لمنع إصدار الحرارة العالية و يقلل من التصدع الحراري.

### تعليمات الإستعمال

#### التجهيز

يجب حفر المنطقة الخاضعة للترميم إلى عمق ١٥ مليلتر و تجهيزها بشكل جيد. قم بتنظيف الأسطح و إزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية. قم بتخشين الأسطح ثم بإزالة البقايا الخرسانية بالنحت أو بالكشط البسيط.

لعزل التسربات، يجب نشر الفجوات لحدود ٢٠ ميليمتر بشكل مسطح. و يجب تفادي الحصول على شكل محدب، و من ثم يجب إزالة جميع البقايا و التلوثات.

#### الخلط

يجب إضافة الريندروك بلاج إلى الماء النظيف حسب المعايير التالية :

جزء واحد من الماء النظيف إلى ٣ أجزاء من الريندروك بلاج (قياس حسب الحجم).

قم بالخلط حتى يتم الحصول على إتساق متماسك في سطل أو برميل مناسب، و بإستعمال أداة ملج أو باليدين بعد لبس القفازات. و بسبب خاصية سرعة المعالجة للمادة، فيجب إعداد الكمية المناسبة من المؤونة و التي يمكن إستعمالها ضمن زمن الشك المحدد.

#### التطبيق

قم بالتطبيق بإستعمال أداة الملج أو بوضع المادة المختلطة يدوياً، مع التأكد من إتصال المؤونة جيداً على الركائز. و حين إستعمال المنتج لإيقاف تسرب الماء. فيجب وضع الريندروك بلاج و المحافظة عليه حتى يتم الحصول على المعالجة المبدئية.

ملاحظة : يجب تطبيق الريندروك بلاج بسماكة ١٥ ميليمتر كحد أدنى.

## التطبيق في درجات الحرارة المنخفضة

من المستحسن في الأجواء الباردة الأدنى من ١ منوية إستعمال الماء الدافئ (بحدود ٢٠ منوية) لتعجيل عملية إكتساب المتانة. يجب إتباع الإجراءات الوقائية الطبيعية للعمل الشتاني للمواد الإسمنتية. كما يجب عدم تطبيق المادة حين تكون درجة الحرارة الجوية أو درجة حرارة الركائز أقل من ١ منوية. و يمكن الشروع في تطبيق المنتج حين تكون درجة الحرارة أكثر من ١ منوية.

### التطبيق في درجات الحرارة العالية

في درجات الحرارة الأعلى من ٣٥ منوية ، يجب حفظ المنتج في المناطق الباردة و يجب إستعمال الماء البارد (٢٠ منوية) للخليط.

#### التنظيف

يجب تنظيف الريندروك بلاج من الأدوات و الأجهزة و الخلاطات بالماء النظيف فوراً بعد الإستعمال. المادة المعالجة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

#### التقييدات

لا يجب إستعمال الريندروك بلاج في درجات الحرارة الأقل من ١ منوية. و في حالة عدم التأكد من شروط التطبيق أو الركائز، قم بإستشارة مكتب فوسروك المحلي.

#### التقديرات و العبوات

الريندروك بلاج	كيس عبوة ١٠ كج
التغطية	
الريندروك بلاج	٥ لتر لكل كيس عبوة ١٠ كج

#### تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للإمتثال مع التعليمات الحالية، لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. ويشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترط. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن إذا كان المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

## التخزين

تمتلك جميع المنتجات مدة صلاحية حتى ٩ أشهر إذا أبقيت في مخزنة بشكل جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٤ إلى ٦ أشهر إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة والسلامة

يحتوي الريندروك بلاج على مساحيق إسمنتية و عند خلطه أو ترطيبه فإنه يصدر القلويات و التي يمكن أن تكون ضارة. و أثناء الإستعمال، يجب تفضي إستنشاق الغبار و الإتصال بالجلد و العينين. قم بلبس لباس وقائي مناسب و قفازات و حماية للعين و الوجه. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم بإستعمال مزيل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

## الإشتعال

يعتبر الريندروك بلاج مادة غير قابلة للإشتعال.

للمزيد من المعلومات قم بإستشارة مكتب فوسروك المحلي.

### معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالموونة المطبقة بطريقة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للموونة المقاومة كيميائياً. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنتجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للمفاصل و مادة الحشو العائقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد من أفلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح و الحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقه هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999 فاكس : 02)635 3330  
هاتف : 01)482 9303 فاكس : 01)482 7562  
هاتف : 07)250 0469 فاكس : 07)250 0469  
هاتف : 02)542 0869 فاكس : 02)542 0869  
هاتف : 03)362 3904 فاكس : 03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : 02)667 4844  
فاكس : 03)847 1582  
فاكس : 03)391 2980  
فاكس : 04)846 3195  
فاكس : 02)637 5891

هاتف : 02)665 0187  
هاتف : 03)847 2929  
هاتف : 03)322 4280  
هاتف : 04)845 1767  
هاتف : 02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
ينبع  
المنيرة المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد و الصناعة المعابة و بيعهم خاضع لشروط و المواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

تم التشكيل من إندماج إيكسباندايت و فوسروك.

## معايير التصميم

صمم الريندروك آر جي للترميمات الكبيرة تصل إلى ١٠٠ ميليمتر. ويمكن التطبيق بسماكات أكبر وذلك اعتماداً على موقع منطقة الترميم وحجم المسلحات الفولاذية المتعيرية. قـم بإستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات.

وللتطبيقات الكبيرة يمكن وضع الريندروك آر جي في العديد من الطبقات ، وقد يكون من الضروري أن يتطلب إستخدام الركامات المصدقة. وذلك يعتمد على مواصفات موقع الترميم. للمزيد من المعلومات قم بإستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## الخصائص

مقاومة الضغط :

الزمن بالإيام	نيوتن / ميليمتر مربع
١	٢٦
٧	٥٥
١٤	٦٠
٢٨	٦٤

تم التحصل على النتائج عند الإختبار بموجب بي إس ١٨٨١ جزء ٤،١٩٧٠. تم معالجة المكعبات في درجة حرارة ٢٠ مئوية.

الإستخدام في درجات الحرارة المتغيرة:

مقاومة الضغط : نيوتن / ميليمتر مربع

الزمن بالإيام	٥ مئوية	٢٠ مئوية	٣٥ مئوية
١	٦	٢٦	٣٤
٧	٥٠	٥٥	٦٠
١٤	٥٥	٦٠	٦٢
٢٨	٦٠	٦٤	٦٥

مقاومة الثني :

الزمن بالإيام	نيوتن / ميليمتر مربع
١	٢,٥
٧	٩,٠
١٤	٩,٥
٢٨	١٠,٠

الخرسانة الناعمة الإسمنتية الغير منكمشة و المتعددة الإستخدامات.

## الأستخدام

لترميم عناصر المسلحات الإسمنتية المتضررة و خصوصاً في الأماكن الصعب الوصول إليها و في المواقع حيث يستصعب أو لا يمكن رج المادة.

## المزايا

- يعوض نظام التمدد الغازي الإنكماش في الحالات البلاستيكية.
- مناسب للوضع بطريقة الضخ أو الصب في المواقع الصعب الوصول إليها.
- متدفق لحد كبير مما يسمح بالوضع بدون رج.
- مجهز مسبقاً في عبوات محددة لتفادي إختلافات الخلط في موقع العمل.
- إكتساب القوة بشكل سريع لتسهيل المعالجة المبكرة.
- معالجة تتميز بمتانة عالية و نفاذية منخفضة.
- لا يحتوي على أي إضافات الكلوريد.

## مطابق للمواصفات

متمائل مع أقسام المواصفات التالية.

- أي إس تي إم سي - ٨٢٧ - ٧٨ بي إس ١٨٨١
- أي إس تي إم سي - ١٠٩ - ٧٧ بي إس ٤٥٥٠
- أي إس تي إم سي - ١٩١ - ٧٩ بي إس ٤٥٥١
- أي إس تي إم سي - ٢٣٠ - ٦٨ بي إس ٥٠٧٥، جزء ٢

## الوصف

منتج ريندروك آر جي من فوسروك مجهز للإستعمال كمزيج من المساحيق الجافة، و التي تتطلب فقط إضافة الماء النظيف في موقع العمل لإنتاج خرسانة ترميم ناعمة و متدفقة و غير قابلة للإكماش. إن المادة مستندة على إسمنت بورتلند، و الركمام المصنف و الإضافات التي تمنح خصائص تمدد محددة في الحالة البلاستيكية، و كما أن يساعد إنخفاض كميات الماء المستعملة على سرعة إكتساب القوة و المتانة الطويلة المدى.

و يمكن تعديل خليط الريندروك آر جي عند الإستعمال بكميات كبيرة و ذلك بإضافة ركام مشبع و مصنف و نظيف بمقاس ٨ مليمتراً إلى ١٢ مليمتراً. و للترميمات الكبيرة جداً، فإن إستعمال الريندروك إل أي أو الريندروك إتش إف يجب أن يؤخذ بالإعتبار. للمزيد من المعلومات الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي قبل إتخاذ القرار النهائي.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي ، كما أيضا يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

تم التحصل على النتائج عند الإختبار بموجب بي إس ٤٥٥١ .  
١٩٨٠ ، للتدفق الموحد في ٢٠ مئوية.

معامل التمدد الحراري : ١١ في ١٠<sup>-١</sup> لكل درجة مئوية.

التوصيل الحراري : ١,٥ وات لكل متر لكل درجة مئوية.

معامل يونج : ٢٨ كيلو نيوتن / مليمتري مربع.

الإستقرارية في الذوبان و التجمد: ممثل مع متطلبات بي إس ٥٠٧٥ . جزء ٢,١ ٩٨٢.

نسبة الإجهاد النهائي للتثبيت و الإلتصاق : يتجاوز سي بي ١١٠ ،  
جزء ١,١ ٩٧٢ . جدول ٢٢ المطلوبة لـ ٤٠ نيوتن / ميليمتر مربع  
من الخرسانة في الـ ٢٤ ساعة.

كثافة الرطوبة الجديدة : تقريبا ٢,١٧٠ كيلوغرام /متر مكعب  
إعتماد على الإتساق الفعلي المستعمل.

تمدد من ١ إلى ٤٠% عند القياس إلى أي إس تي إم سي ٨٢٧  
للتغلب على الترسب البلاستيكي في المادة الغير معالجة.

زمن التمدد :

البداية	النهاية
١٥ دقيقة	٢ ساعة

ملاحظة: درجات الحرارة الأعلى من ٢٠ مئوية قد تخفض هذه  
الأوقات بعض الشيء.

الضغط لإعاقة التمدد البلاستيكي: تقريبا ٠,٠٤ نيوتن / مليمتري  
مربع.

بنود المواصفات

يستخدم الريندروك آر جي كمادة الترميم الخرسانية السائلة و هي  
معدة من مكون واحد. و هي خرسانة ناعمة مستندة على المواد  
الإسمنتية و يسمح فقط بإضافة الماء التنظيف في موقع العمل ( و  
إستعمال الركام المصدق حين الحاجة ). لا تحتوي الخرسانة  
الناعمة على أي ركام معدني، و ل يحتوي على أي كلوريدات و  
سيعوض الإلكامشات في الحالة البلاستيكية. المنتج سيكون قادر  
على إنجاز قوة مقاومة للضغط ليست أقل من ٢٠ نيوتن / مليمتري  
٢ بعد ٢٤ ساعة في ٢٠ مئوية. و المهم جداً، أن المنتج  
المعالج سيمتلك معامل تمدد حراري ضمن المدى ١٠ إلى ١٢ في  
١٠<sup>-١</sup> لكل درجة مئوية.

تعليمات الإستعمال

التجهيز

يجب حفظ مساحة المناطق الغير مثبت و الخاضعة للترميم للحد  
الأدنى. يجب تثبيت قوالب الصب بشكل جيد لتفادي خسارة أي  
كمية من المواد المستعملة و يجب أن تمتلك أسطح غير  
نافذة لتفادي التجفيف. يجب أن تتضمن قوالب الصب مخارج

لتصريف زوائد المياه المستخدم في النقع و مخارج لتنفيس  
الهواء. و يجب تجهيز نقاط محددة للتستعمل عند صب أو ضخ  
خليط الخرسانة في موضعها.

يجب نشر و تسوية الأسطح المتضررة إلى شكل و سطح مستوي. و  
يجب تخشين الأسطح الناعمة. و يجب تعرية كامل المساحة حول  
المسلحات المتأكلة و تنظيف ثم القيام بإزالة الحطامات الطليقة و بقايا  
تقشرات الصداة و التآكل. و من المهم تنظيف و صقل المسلحات  
الفولاذية إلى شكل لامع. و يوصى بالكشط للحصول على ذلك.

و يجب تشبييع الأسطح بالماء التنظيف قبل وضع المادة بعدة ساعات.  
و من ثم إزالة بقايا المياه قبل البدء في عملية الوضع. و بدلاً عن  
ذلك، يمكن طلاء جميع الأسطح ببراميم النايوتوبوند إي بي، و هي مادة  
من الإيبوكسي المساعد على الإلتصاق.

ملاحظة:

و عموماً للترميمات الأعماق من ١٠٠ مليمتري فقد يكون من  
الضروري تعينة الريندروك آر جي بالركام المصدق و بمقاس ٨ إلى  
١٢ مليمتري و ذلك لتقليل إرتفاع درجة الحرارة. و يجب أن تكون  
أسطح الركامات جافة و إختبارها بموجب أي إس أي إم سي -٢٨٩  
-٨١. أو في حالة عدم التأكد حول ملائمة الركام، فيجب الإلتصال  
بمكتب فوسروك المحلي.

و تختلف كمية الركام المستعملة إعتماًداً على طبيعة و مواصفات  
منطقة الترميم. و عموماً للأعماق بين ١٠٠ و ٢٠٠ ميليمتر و حين  
الحاجة لسيولة عالية، فيجب إتباع معايير الخلط التالية :

٢٥ كيلوغرام من الريندروك آر جي.

٤ كيلوغرام من الماء التنظيف.

١٠ كيلوغرام من الركام المصدق بمقاس ٨ إلى ١٢ مليمتري.

للترميمات الأعماق من ٢٠٠ مليمتري، فيوصى بإستعمال الريندروك  
إتش إف أو الريندروك إل أي. إتصل بمكتب فوسروك المحلي للمزيد  
من التعليمات.

تعتمد كميات الماء المستخدمة على طبيعة و حالة الركام السمتعمل.  
كما يجب القيام بعمليات تجريبية لضمان الحصول على الأضافة  
القصوى للركام و الماء.

الخلط

يجب التأكد من خلط الريندروك آر جي بشكل جيد و متكامل. و  
من الضروري إستعمال جهاز خلط عالي التحمل. و يمكن خلط  
الكميات الصغيرة في وعاء بحجم مناسب و بإستعمال مثقاب عالي  
التحمل مجهز بمجذاف معتمد و بسرعة (٥٠٠/٤٠٠ آر بي إم).

من الضروري توفير ماكينة الخلط ذات الحجم الكافي و العمالة  
الكافية للتمكن من القيام بضخ المؤونة بشكل مستمر. و عموماً فإن  
نسبة إضافة الماء ستكون بين ٤,٣ ، ٤,٥ لتر لكل كيس عبوة ٢٥  
كيلوغرام من الريندروك آر جي. كما يجب أن يكون محتوى الماء  
الأقصى محدد ومدروس بدقة، و خلال عمل الخلطة قم بإضافة كامل

## التخزين

تمتلك الريندروك آر جي مدة صلاحية حتى ١٢ أشهر إذا أقيمت في مخزنة بشكل جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج إذا خزن في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يحتوي الريندروك آر جي على مساحيق إسمنتية و عند خلطه أو ترطيبه فإنه يصدر القلويات و التي يمكن أن تكون ضارة بالجلد و كما يعتبر النايوتوبوند أي آر و النايوتوبند أس بي آر قلوية نسبياً. و أثناء الإستعمال، يجب تفادي إستنشاق الغبار و الإتصال بالجلد و العيون. قم بلبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين و الوجه. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم بإستعمال مزيل خاص للرائحة و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالموونة المطبقة بطريقة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للموونة المقاومة كميائياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنتجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للمفاصل و مادة الحشو العانقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

كما يوفر فوسروك العديد افلام الفيديو المنتجة خصيصاً للتدريب و التعليم لإستعمال المنتج، و التي تزود تفصيل أكثر حول الآليات التي تسبب التآكل ضمن تراكيب الإسمنت المسلح والحلول التي توفرة لإيقاف أو إعاقة هذه الآليات السلبية. و يوفر فوسروك المعلومات لترميم و حماية الخرسانة بالمعلومات و بالإسلوب المحدد و المترجم لسبع لغات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية

محتويات كيس الريندروك آر جي. و من ثم الخلط بشكل مستمر لمدة ٣ إلى ٥ دقائق، و حتي التأكد من الحصول على إتساق مستوي و ناعم للخليط.

و حين الحاجة لإستخدام الركام المصنف، فيجب إضافته بعد أن تكتمل عملية الخلط للريندروك آر جي مع الماء. و من ثم الإستمرار بالخلط لمدة دقيقة إضافية للتأكد من الخلط الجيد.

كما يوحي بتصفية الخليط عبر مصفاة معدنية قبل الإستعمال للتأكد من إتساق و إكتمال عملية الخلط.

## الوضع

يجب وضع المادة فوراً بعد إكتمال عملية الخلط. للوضع بعملية الضخ، فيجب ممارسة طرق الضخ القياسية. كما يجب حقن المضخة و أنابيب الضخ بموونة إسمنتية و من ثم ضخ موونة الحقن كتالف. يجب الشروع في عملية الضخ فوراً بعد الإنتهاء من عملية الحقن.

## التطبيق في درجات الحرارة المنخفضة

من المستحسن في الأجواء الباردة الأدنى من ٥ مئوية إستعمال الماء الدافئ ( بحدود ٣٠ مئوية ) لتعجيل عملية إكتساب المتانة. يجب إتباع الإجراءات الوقائية الطبيعية للعمل الشتاني للمواد الإسمنتية.

## التطبيق في درجات الحرارة العالية

في درجات الحرارة الأعلى من ٣٥ مئوية ، يجب حفظ المنتج في المناطق الباردة و يجب إستعمال الماء البارد للخليط.

## المعالجة

يعتبر الريندروك آر جي مادة مستندة على المواد الإسمنتية. و على غرار كل المواد الإسمنتية، يجب معالجة الريندروك آر جي فوراً بعد فك قوالب الصب و ذلك بموجب أساليب المعاملة الخرسانية المتبعة. و يوحي بإستعمال النايوتوبوند أي آر أو أحد منتجات الكونكيور من فوسروك لمعالجة الهياكل، قم برش المادة المعالجة على اسطح الريندروك آر جي المتصلبة بطبقة مستمرة. و في أجواء التجفيف القاسية، فيجب إستعمال أعشبة رطبة و/ أو شراشف البوليثين كمعالجة إضافية.

## التقديرات و العبوات

الريندروك آر جي	كيس عبوة ٢٥ كج
التغطية	
الريندروك آر جي	تقريباً ١٣,٢٥ لتر لكل كيس عبوة ٢٥ لتر
المحصول الفعلي لكل عبوة ستعتمد على الإتساق المستعمل.	

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

FOSROC



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث وكيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## معايير التصميم

الريندروك إس مصمم للاستعمال في المناطق العمودية أو الأفقية الذي يمكن أن يطبق بسماكة بحدود ١٠ ملليمتر في الأقسام العمودية. ويمكن الحصول على سماكة حتى ١٠٠ ملليمتر في الجيوب الصغيرة أو باستعمال قوالب الصب. في المواقع الأفقية، يمكن تطبيق الريندروك إس بسماكة بحدود ١٠٠ ملليمتر. الأقسام الأثخن يمكن أن تعزز بوضع العديد من الطبقات. كما لا يجب تطبيق المؤونة بسماكة أقل من ٥ ملليمتر. للحصول على سماكة أكثر من ١٠ ملليمتر في المناطق الكبيرة يمكن أن تنجز بالتطبيق بطريقة الرش. إستشر مكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات.

## لخصائص

تم الحصول على جيمع القيم التالية باستعمل المنتج بنسبة ٠,١١ من الماء و المسحوق و ذلك في درجة ٢٠ مئوية.

النتائج المثالية	طريقة الاختبار
٢٠ نيوتن لكل ميليمتر مربع في ١ يوم ٥٥ نيوتن لكل ميليمتر مربع في ٢٨ يوم جافة):	مقاومة الضغط (بي إس ٦٣١٩ بي تي ٢: ١٩٦٣ - معالجة جافة):
١٠ نيوتن لكل ميليمتر مربع في ٢٨ يوم	مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩ بي تي ٣: ١٩٨٣):
٠,٠٠٨ مليلتر للمتر المربع في الثانية أقل من ٠,٠٠٥ مليلتر للمتر في الثانية	إمتصاص الماء آسيات (بي إس ١٨٨١ بي تي ١٩٧٠: ٥) ١٠ دقائق ٢ ساعة
١١ في ١٠-١٠٠ للسم في الثانية	إنتشار الكلوريد (طريقة تايوود)
٢٥٠ ميليمتر	إعاقه ثاني أكسيد الكربون- سماكة مماثلة للخرسانة مع الريندروك إس (١٠ ملليمتر) "طريقة تايوود"
٧٠ متر	سماكة مماثلة للهواء مع ريندروك إس (١٠ ملليمتر) "طريقة تايوود"
٧ إلى ١٢ في ١٠-١ / درجة مئوية	معامل التمدد الحراري
٣ ساعات و ١٥ دقيقة ٤ ساعات و ٣٠ دقيقة	زمن الشك (بي إس ٥٠٧٥) الشك المبدي الشك النهائي
مادة غير قابلة للإحتراق سطح نوع و	نسبة الإشتعال (بي إس ٤٧٦ بي تي ٤ - ١٩٧٠):
تقريباً ٢٣٠٠ كيلو غرام /م <sup>٣</sup> معتمد على الإستساق الفعلي المستعمل.	كثافة الرطوبة
تعيق النفاذية المنخفضة للريندروك إس الأضرار الكيميائية في البيئات الخطرة. تكون الخرسانة المعالجة غير نقادة جدا مع الغازات الحامضية و أيونات الكلوريدو الأسوجين و الماء.	المقاومة الكيميائية:

مؤونة الترميم الخرسانية المعدلة من البوليمير المصنف للهيكل و المعدة من مكون واحد.

## الأستخدام

لترميم المساحات الكبيرة من الخرسانة ولتصليحات المواقع الصغيرة المحلية. يعتبر الريندروك إس قلوي بطبيعته وسيحامي المسلحات الفولاذية المتضمنة. وهو مصمم بشكل محدد للمواقع المتطلبة لمقاومة ضغط عالية و حيث الحاجة لمقاومة التآكل تكون ضرورية. و تعتبر المؤونة مناسبة حين الحاجة لمقاومة عالية للكلوريدات وثاني أكسيد الكربون.

## المزايا

- مميز بالمتانة العالية و بالمقاومة الجيدة للتآكل.
- يمكن أن يطبق بطريقة الرش الرطب أو الجافة، و ذلك للترميم السريع المميز بالخصائص المحسنة.
- تزود النفاذية المنخفضة الحماية القصوى ضد ثاني أكسيد الكربون و الكلوريدات.
- الإلتصاق الممتاز للركائز الخرسانية.
- يعوض عن الإتكماش.
- مجهز مسبقاً في عبوات محددة لتفادي إختلافات الخلط في موقع العمل، و يحتاج فقط لإضافة الماء التنظيف في موقع العمل.
- لا يحتوي على أي إضافات الكلوريد.

## مطابق للمواصفات

الريندروك إس و النايتوبرايم زنكرتس و النايتوبوند أي آر منتجات مصدقة من قبل المجلس البريطاني للتعاقد، شهادة رقم ٢٥٨٢/٩١.

## الوصف

الريندروك إس مسحوق جاف جاهز للاستعمال و الذي يتطلب فقط إضافة الماء التنظيف في موقع العمل لإنتاج مؤونة خرسانية متجانسة ذات قوة عالية للإصلاح. كما إن المادة مستندة على إسمنت بورتلند، و الركام المصنف و فيلر خاص و الإضافات الكيميائية و هي معدلة بالبوليمر لتزويد المؤونة بخصائص المعالجة الجيدة، و كما أن يساعد إنخفاض كميات الماء المستعملة على سرعة إكتساب القوة و المتانة الطويلة المدى.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، كما يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير تعليمات التطبيقات للمستخدم.



## بنود المواصفات

## الطلاء الأولي للمسلحات الفولاذية:

### طلاء المسلحات الفولاذية

يستخدم النايتوبرايم زنكترتش كبرايمر للمسلحات الفولاذية، وهو راتنج الإيبوكسي المعد من مكون واحد. ويكون البرايمر من النوع النشط القادر على تفادي التيارات من الأقطاب الموجبة الأوكية في المواقع المجاورة. كما أنه متوافق بالكامل مع نظام ريندروك للترميم الخرساني.

### مؤونة الترميم

يستخدم الريندروك إس المستند على البوليمير المعدل والمعوض عن الإنكماش كمؤونة للترميم، وهو مسحوق معد من مكون واحد ومستند على خليط من المواد الإسمنتية ويحتاج فقط لإضافة الماء النظيف في موقع العمل. وتتميز المؤونة المعالجة بمقاومة ضغط بنسبة ٥٥ نيوتن لكل ميلتر مربع ومقاومة للثني بنسبة ١٠ نيوتن لكل ميلتر مربع في ٢٨ يوم. ولا يكون إنتشار الكلوريد أكثر من ١١ في ١٠ سم لكل ثانية (بأسلوب تايوود) ومقطع بحجم ١٠ ميلتر من المؤونة المعالجة سيوفر إعاقة لأكسدة الكربون لا تقل عن ٢٥٠ ميلتر خرسانية و ٧ متر من الهواء (بأسلوب تايوود).

### تعليمات الإستعمال

### التجهيز

قم بقطع أو نشر الزوائد من مواقع الترميم إلى عمق ١٠ ميلتر على الأقل للحصول على حافات مربعة. قم بكشط منطقة الترميم كاملة إلى عمق ٥٠ مليمتر كحد أدنى إلى الحافة المنشورة.

قم بتنظيف الأسطح وإزالة كل الغبار والتلوثات والبلاستر والزيوت والشحوم والطلاءات السابقة والطبقات المتآكلة و الطحالب النامية. قم بتخشين الأسطح ثم بإزالة البقايا الخرسانية بالناحت أو بالكشط البسيط.

يجب إزالة تراكمات الزيوت والشحوم بالتنظيف بالبخار أو باستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيله للزيوت. ويمكن تقييم الأسطح وفعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

قم بصقل و تنظيف المناطق المعدنية المتآكلة في المنطقه المخصصة للترميم و بإزالة التفتشات و بقايا التآكلات الطليقة. يجب تنظيف كل المسلحات الفولاذية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إغارة الأهتمام العالي لخلفيات القضبان الفولاذية المتعرية. يوصى بالكشط للقيام بتلك العملية.

و للمناطق المتآكلة بسبب الكلوريدات، يجب غسل المسلحات الفولاذية بالماء المضغوط و التنظيف فوراً بعد أن يتم صقله لإزالة المواد المساعدة على التآكل و التخلص من الحفر و الفجوات من على الأسطح

قم بوضع طبقة كاملة من النايتوبرايم زنكترتش و من ثم تركها لتجف قبل الأستمرار. في حين عدم التأكد من تغطية كامل المساحة فيجب وضع طبقة ثانية و من ثم السماح لها لتجف قبل الأستمرار.

### الطلاء الأساسي للركائز :

يجب أن تبلل الركائز كلياً بالماء النظيف و من ثم إزالة زوائد الماء قبل تطبيق طبقة واحدة من برايم النايتوبوند أي آر و فركه جيداً على الأسطح. و من ثم يمكن تطبيق الريندروك إس حالماً تصبح طبقة البرايم لزجة. إذا كانت طبقة النايتوبوند أي آر مبللة، فقد يكون من الصعب تطبيق الريندروك عمودياً.

في الظروف الإستثنائية، ومثال على ذلك : في حين الحاجة لمؤونة إعاقة للترميم و حين تكون الأسطح رطبة أو من المحتمل أن تبقى رطبة بشكل دائم، فيجب إستعمال النايتوبوند إي بي لمساعدة الإلتصاق. إتصل بمكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات.

### الخلط

يجب التأكد من خلط الريندروك إس بشكل جيد و متكامل. و من الضروري إستعمال جهاز خلط عالي التحمل. و يمكن خلط الكميات الصغيرة في طبل بحجم مناسب و باستعمال مثقاب عالي التحمل مجهز بمجذاف حلزوني و بسرعة بطنية (٤٠٠/٥٠٠ آر بي إم). كما يجب عدم تجزئة و إستعمال أجزاء من عبوة المنتج.

للتطبيقات الطبيعية، قم بوضع ٢,٥ إلى ٣,٠ لتر من الماء الممتاز الصالح للشرب للخلطة، و خلال عمل الماكنة، قم بإضافة كيس من الريندروك عبوة ٢٥ كج و من ثم الخلط حتى الحصول على مزيج متسق. ملاحظة: يجب إضافة المسحوق للماء دائماً و اعتماداً على درجة الحرارة البيئية و الإتساق المطلوب، فقد تتفاوت كمية الماء المطلوبة بعض الشيء لكن يجب أن لا تتجاوز ٣,٠ لتر لكل ٢٥ كيلوغرام من الريندروك إس .

### التطبيق

يجب ربط قضبان المسلحات الفولاذية المتعرية جيداً لتفادي الحركة أثناء عملية التطبيق حيث سيؤثر ذلك على ضغط و إتساق المؤونة.

قم بتطبيق الريندروك إس على الأسطح المحضرة باستعمال اليد بعد لبس القفازات أو بالملج. قم بكبس المؤونة جيداً على الأسطح و حول المسلحات المتعرية. يمكن تطبيق الريندروك إس بسماكة ١٠ ميلتر في المناطق العمودية و بحدود ١٠٠ ميلتر في الجيوب الأصغر أو باستعمال قوالب الصب. حين إستعمال القوالب فيجب أن تكون مصقولة بشكل جيد لئلا تمنع إمتصاص الماء من مؤونة الترميم. في المواقع الأفقية، يمكن تطبيق الريندروك إس بسماكة ١٠٠ ميلتر.

في حالة حدوث هبوط أثناء التطبيق على الأسطح العمودية، فيجب إزالة الريندروك إس بالكامل و من ثم إعادة التطبيق بسماكة أقل على الأسطح المحضرة.

ملاحظة: إن الحد الأدنى لتطبيق الريندروك إس هو ٥ ميلتر.

## التطبيق بالرش

يمكن تطبيق الريندروك إس بأسلوب الرش الجاف أو الرطب. في حالة الحاجة لترميم مساحات كبيرة، فمن الإقتصادي إتباع أسلوب الرش لوضع المؤونة بدلاً عن وضعها يدوياً. ويتميز الترميم الناتج بكثافة أكبر و خصائص محسنة للمؤونة الموضوعة. للمزيد من التفاصيل عن تقنيات الرذاذ الرطبة والجافة، وطرق إختيار مكان الرش و الخراطيم، قم باستشارة خبراء تطبيق الرش الرطب أو الجاف من مكتب فوسروك المحلي.

## التشكيل النهائي

يشكل الريندروك إس بشكل نهائي بمشطه بحافة مستقيمة و من ثم تسويته بطوافة معدنية. و يمكن إستعمال طوافة بلاستيكية أو خشبية أو إسفنجية رطبة لإنجاز الشكل السطحي المطلوب. يجب عدم الإفراط في تشكيل الأسطح النهائية.

## التطبيق في درجات الحرارة المنخفضة

من المستحسن في الأجواء الباردة الأدنى من ٥ مئوية إستعمال الماء الدافئ (بحدود ٣٠ مئوية) لتعجيل عملية إكتساب المتانة. يجب إتباع الإجراءات الوقائية الطبيعية للعمل الشتاني للمواد الإسمنتية. كما يجب عدم تطبيق المادة حين تكون درجة الحرارة الجوية أو درجة حرارة الركائز أقل من ٥ مئوية. و يمكن الشروع في تطبيق المنتج حين تكون درجة الحرارة أكثر من ٥ مئوية.

## التطبيق في درجات الحرارة العالية

في درجات الحرارة الأعلى من ٣٥ مئوية ، يجب حفظ المنتج في المناطق الباردة و يجب إستعمال الماء البارد للخلط.

## المعالجة

يعتبر الريندروك إس مادة ترميم خرسانية مستندة على الإسمنت. و على غرار كل المواد الإسمنتية، يجب معالجة الريندروك إس فوراً بعد التشكيل النهائي و ذلك بموجب أساليب المعاملة الخرسانية المتبعة. يوصى برش النايتوبوند أي آر على أسطح الريندروك المنتهى في طبقة كاملة. المناطق الكبيرة يجب أن تعالج بطريقة الملح (كل ٥,٠ متر مربع) بدون الإنتظار لإكمال كامل المنطقة. و في الأجواء المعجلة للتجفيف، يجب إستعمال أغشية البوليثين و لصقها على الحافات. و في الأجواء الباردة، يجب حماية منطقة الترميم من التجمد.

## وضع طبقات نهائية وقائية أو تزيينية

يتميز الريندروك إس بمتانة عالية و سيمنح حماية ممتازة إلى المساحات الفولاذية المتضمنة ضمن مواقع الترميم. الأجزاء المحيطة لمنطقة الترميم ستستفيد من تطبيق طلاء عائق و تزييني للحد من الكلوريدات وثاني أكسيد الكاربون، و هذا سيمنح نفس المعيار الوقائي للمنطقة الترميم. يوصى فوسروك بإستعمال مدى من طلاءات الديكجارد المعادية الواقية من الكربنة.

تزود هذه المنتجات مظهر تزييني وموحد بالإضافة إلى حماية الهياكل، و التي قد تكون معرضة للأضرار البيئية. يجب إزالة كل آثار الزيوت و الأغشية المعالجة قبل تطبيق منتجات الديكجارد. و أفضل طريقة للحصول على ذلك، و هي الكشط بالحصباء الخفيفة.

## التنظيف

الريندروك إس و النايتوبوند أي آر يجب أن يزالا من الأدوات و الأجهزة و الخلاطات بالماء النظيف فوراً بعد الإستعمال. المادة المعالجة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً

الأجهزة المستعلة مع النايتوبونيم زنكرتش و النايتوبوند إي بي يجب أن تنظف بإستعمال مذيبي فوسروك ١٠٢.

## التقديرات

لا يجب إستعمال الريندروك إس في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية أو أقل. كما لا يجب خلط جزء من العبوة تحت أية ظروف. و لا يجب تعرض المؤونة للمياه الجارية أثناء التطبيق. و قد يؤدي تعرض الأسطح الغير متصلبة للأمطار الغزيرة إلى إزالة اللباسة. للمزيد من التعليمات عن الإستعمال في الأجواء المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## التقديرات و العبوات

الريندروك إس	كيس عبوة ٢٥ كج
نايتوبونيم زنكرتش	عبوة ١ و ٢ و ٥ لتر
نايتوبوند أي آر	برميل عبوة ١ و ٢ و ٢٥ لتر
نايتوبوند أي بي	عبوة ١ و ٥ كج
مذيب فوسروك ١٠٢	عبوة ٥ كج

## التغطية

الريندروك إس	تقريباً ١٢ لتر لكل كيس عبوة ٢٥ لتر (١,٢ متر مربع بسماكة ١٠ مم)
نايتوبونيم زنكرتش	٧,٤ متر مربع لكل لتر
نايتوبوند أي آر	٦ إلى ٨ متر مربع لكل لتر
نايتوبوند أي بي	١٠ إلى ١١,٥ متر مربع لكل عبوة

ملاحظة : المحصول الفعلي لكل كيس من الريندروك إس سيعتمد على الإتساق المستعمل. المحصول سيكون منخفض إذا تم تطبيق المادة بتقنية الرش. إن أرقام التغطية للمنتجات السائلة نظرية بسبب عوامل الخسارة و التشكيل وطبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون منخفضة.

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

لإمتثال مع التعليمات الحالية، لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. ويشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترك. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن إذا كان المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

## التخزين

تمتلك جميع المنتجات مدة صلاحية حتى ١٢ أشهر إذا أبقيت في مخزنة بشكل جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٤ إلى ٦ أشهر إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية. يجب حماية النايتوبوند أي أر من الصقيع.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يحتوي الريندروك إس على مساحيق إسمنتية و عند خلطه أو ترطيبه فإنه يصدر القلويات و التي يمكن أن تكون ضارة بالجلد و كما يعتبر النايتوبوند أي أر و النايتوبوند أس بي أر قلوية نسبياً. و أثناء الإستعمال، يجب تفادي إستنشاق الغبار و الإتصال بالجلد و العيون. قم بلبس لباس وقائي مناسب و قفازات و حماية للعين و الوجه. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم بإستعمال مزيل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

## الإشتعال

يعتبر الريندروك إس و النايتوبوند أي أر و النايتوبوند إي بي مواد غير قابلة للإشتعال.

يعتبر النايتوبرايم زنكرتش و مذيب فوسروك ١٠٢ مواد قابلة للإشتعال. قم بإبعادها عن مصادر الإشتعال و الإمتناع عن التدخين. عند حدوث حريق، قم بإطفاء النيران بإستعمال الرغوة أو ثاني أكسيد الكربون. لا تستعمل الماء المضغوط.

### درجة التبخر :

النايتوبرايم زنكرتش	١٦ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٢	٣٣ مئوية

للمزيد من المعلومات قم بإستشارة مكتب فوسروك المحلي.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

مبيعات جدة الرياض	هاتف : 02)608 0999	فاكس : 02)635 3330	معرض جدة الدمام	هاتف : 03)847 2929	هاتف : 02)665 0187
خميس مشيط مكة المكرمة	هاتف : 07)250 0469	فاكس : 07)250 0469	بنبع المدينة المنورة	هاتف : 03)322 4280	هاتف : 04)845 1767
الجبيل	هاتف : 03)362 3904	فاكس : 03)362 3875	المصنع و الإدارة العامة	هاتف : 02)637 5345	فاكس : 02)637 5891

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد و الصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط و المواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## معايير التصميم

الريندروك تي جي مصمم للاستعمال في المناطق العمودية أو الأفقية من غير الحاجة لقوالب الصب والسذي ويمكن أن يطبق بسماكة بحدود ٢٠ ملمتر في الأقسام الفوقية و بسماكة حتى ٥٠ ملمتر للمناطق العمودية الكبيرة. ويمكن الحصول على سماكة حتى ١٠٠ ملمتر في الجيوب الصغيرة أو باستعمال قوالب الصب. في المواقع الأفقية، يمكن تطبيق الريندروك تي جي بسماكة بحدود ١٠٠ ملمتر. الأقسام الأثخن يمكن أن تعزز بوضع العديد من الطبقات. كما لا يجب تطبيق المؤونة بسماكة أقل من ١٠ ملمتر. للحصول على سماكة أكثر من ٢٠ ملمتر في المناطق الفوقية و ٥٠ ملمتر في المناطق العمودية فيمكن أن تنجز بالتطبيق بطريقة الرش. إستشر مكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات.

## لخصائص

تم الحصول على جميع القيم التالية باستعمل المنتج بنسبة ٠,١٨ من الماء و المسحوق و ذلك في درجة ٢٠ مئوية.

طريقة الاختبار	النتائج المثالية
مقاومة الضغط (بي إس) ٤٥٥٠ بي تي ٣: قسم ٣,٤ : (١٩٧٨) في ٢٠ مئوية	١٥ نيوتن لكل ميليمتر مربع في ١ يوم ٣٠ نيوتن لكل ميليمتر مربع في ٢٨ يوم
مقاومة الشد (بي إس) ٤٥٥١ ، (١٩٨٠):	٦ نيوتن لكل ميليمتر مربع في ٢٨ يوم
مقاومة الشد (أي سي تي أم سي) (١٩٠)	٢ نيوتن لكل ميليمتر مربع في ٢٨ يوم
قوة الالتصاق مع الخرسانة (بي إس) ٦٣١٩ بي تي ٤ : (١٩٨٤)	٢٥ نيوتن لكل ميليمتر مربع في ٢٨ يوم
إمتصاص الماء أسيات (بي إس) ١٨٨١ بي تي ١٩٧٠: (٥)	٠,١٨ ملمتر للمتر المربع في الثانية ٠,٠٦ ملمتر للمتر المربع في الثانية ٢ ساعة
معامل التمدد الحراري	٧ إلى ١٢ في ١٠ <sup>-٦</sup> / درجة مئوية
زمن الشك (بي إس) (٥٠٧٥) الشك المبدي الشك النهائي	٢ - ٣ ساعات ٤ - ٦ ساعات
كثافة الرطوبة	١٧٥٠ كيلوغرام /م <sup>٣</sup> بنسبة ٠,١٨ للمسحوق و الماء
المقاومة الكيميائية:	تعيق النفاذية المنخفضة للريندروك تي جي الأضرار الكيميائية في البيئات الخطرة. تكون الخرسانة المعالجة غير نفاذة جدا مع الغازات الحامضية و أيونات الكلوريد و الأوكسجين و الماء. للمزيد عن الأضرار الكيميائية الرجاء الإتصال بفوسروك

مؤونة الترميم المتوسطة الوزن للخرسانة و لهيكل البناء و المعدة من مكون واحد و المصممة للاستعمال في الأجواء الحارة.

## الأستخدام

يعتبر الريندروك تي جي مناسب لتشكيلة واسعة من الترميمات لهيكل البناء و الخرسانة، خصوصا في المواقع العمودية و الفوقية و بدون استعمال قوالب الصب. تم تصميم المؤونة للاستعمال في الأجواء الحارة و هي مناسبة لكل أنواع الترميمات الموضعية و للاستعمال على المناطق الكبيرة. كما أن المؤونة مناسبة حين الحاجة لمقاومة عالية للكلوريدات و لثاني أكسيد الكربون.

## المزايا

- سماكة عالية بدون الحاجة لاستعمال قوالب الصب مما يوفر الوقت و التكاليف للتطبيقات المتعددة.
- مصمم للاستعمال في الأجواء الحارة.
- يمكن أن يطبق بطريقة الرش الرطب أو الجاف، و ذلك للترميم السريع المميز بالخصائص المحسنة.
- تزود النفاذية المنخفضة الحماية القصوى ضد ثاني أكسيد الكربون و الكلوريدات.
- الإلتصاق الممتاز للركائز الخرسانية.
- يعوض عن الإنكماش.
- لا يحتوي على أي إضافات الكلوريد.

## الوصف

الريندروك تي جي مسحوق جاف جاهز للاستعمال و الذي يتطلب فقط إضافة الماء النظيف في موقع العمل لإنتاج مؤونة خرسانية متجانسة متوسطة الوزن للاستخدام العام. كما إن المادة مستندة على إسمنت بورتلند و الكتل المصنفة و الإضافات الكيميائية الخاصة التي تسمح للمؤونة بنحمل درجات حرارة الجو العالية أثناء تطبيق الجو. و كما أن يساعد إنخفاض كميات الماء المستعملة على سرعة إكتساب القوة و المتانة الطويلة المدى.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي ، كما يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير تعليمات التطبيقات للمستخدمين في جميع أنحاء العالم.

## بنود المواصفات

## الطلاء الأولي للمسلحات الفولاذية:

### طلاء المسلحات الفولاذية

قم بوضع طبقة كاملة من النايتوبرايم زنكرتش و من ثم تركها لتجف قبل الأستمرار. في حين عدم التأكد من تغطية كامل المساحة فيجب وضع طبقة ثانية و من ثم السماح لها لتجف قبل الأستمرار.

### الطلاء الأساسي للركائز :

يجب أن تبلل الركائز كلياً بالماء النظيف و من ثم إزالة زوائد الماء قبل تطبيق طبقة واحدة من برايم النايتوبوند أي آر و فركه جيداً على الأسطح. و من ثم يمكن تطبيق الريندروك تي جي حالما تصبح طبقة البرايم لزجة. إذا كانت طبقة النايتوبوند مبللة، فقد يكون من الصعب تطبيق الريندروك تي جي أفقياً و عمودياً.

في الظروف الإستثنائية، ومثال على ذلك : في حين الحاجة لمؤونة إعاقلة للترميم و حين تكون الأسطح رطبة أو من المحتمل أن تبقى رطبة بشكل دائم، فيجب إستعمال النايتوبوند إي بي لمساعدة الإلتصاق. إتصل بمكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات.

### الخلط

يجب التأكد من خلط الريندروك تي جي بشكل جيد و متكامل. و من الضروري إستعمال جهاز خلط عالي التحمل. و يمكن خلط الكميات الصغيرة في طبل بحجم مناسب و بإستعمال مثقاب عالي التحمل مجهز بمجذاف حلزوني و بسرعة بطئية (٤٠٠/٥٠٠ آر بي إم). كما يجب عدم تجزئة و إستعمال أجزاء من عبوة المنتج.

للتطبيقات الطبيعية، قم بوضع ٤ إلى ٥ لتر من الماء الصالح للشرب للخلطة، و خلال عمل الماكنة، قم بإضافة كيس من الريندروك عبوة ٢٥ كج و من ثم الخلط حتى الحصول على مزيج متسق. ملاحظة: يجب إضافة المسحوق للماء دائماً. و اعتماداً على درجة الحرارة البيئية و الإتساق المطلوب، فقد تتفاوت كمية الماء المطلوبة بعض الشيء لكن يجب أن لا تتجاوز ٥ لتر لكل ٢٥ كيلو غرام من الريندروك تي جي.

ملاحظة : ان الحد الأقصى لدرجة حرارة الماء المستخدم ٣٠ مئوية. التطبيق

يجب ربط قضبان المسلحات الفولاذية المتعربة جيداً لتفادي الحركة أثناء عملية التطبيق حيث سيؤثر ذلك على ضغط و إلتصاق المؤونة.

قم بتطبيق الريندروك تي جي على الأسطح المحضرة بإستعمال اليد بعد لبس القفازات أو بالملج. قم بكبس المؤونة جيداً على الأسطح و حول المسلحات المتعربة. يمكن تطبيق الريندروك تي جي بسماكة ٢٠ ميليمتر في المناطق الكبيرة الفوقية و بحدود ٥٠ ميليمتر في المناطق الكبيرة العمودية و بحدود ١٠٠ ميليمتر في الجيوب الأصغر أو بإستعمال قوالب الصب. حين إستعمال القوالب فيجب أن تكون مصقولة بشكل جيد لمنع إمتصاص الماء من مؤونة الترميم. في المواقع الأفقية، يمكن تطبيق الريندروك تي جي بسماكة ١٠٠ ميليمتر.

في حالة حدوث هبوط أثناء التطبيق على الأسطح العمودية، فيجب إزالتها بالكامل و من ثم إعادة التطبيق بسماكة أقل على الأسطح المطلوبة بالبرايمر بشكل صحيح.

يستخدم النايتوبرايم زنكرتش كبرايمر للمسلحات الفولاذية، وهو راتنج الإيبوكسي المعد من مكون واحد. و يكون البرايمر من النوع النشط القادر على تفادي التيارات من الأقطاب الموجبة الأوكية في المواقع المجاورة. كما أنه متوافق بالكامل مع نظام ريندروك للترميم الخرساني.

### مؤونة الترميم

يستخدم الريندروك تي جي المستند العالي السماكة كمؤونة للترميم، و هو مسحوق معد من مكون واحد و مستند على خليط من المواد الإسمنتية و يحتاج فقط لإضافة الماء النظيف في موقع العمل. و صممت المؤونة المعالجة للإستعمال في الأجواء الحارة. تتميز بمقاومة ضغط بنسبة ٣٠ نيوتن لكل ميليمتر مربع في ٢٨ يوم و عند إختبارها وفقاً للبي إس ٤٥٥٠ بي تي قسم ٣،٤ : ١٩٧٨. و يتميز بمقاومة للثني بنسبة ٦ نيوتن لكل ميليمتر مربع عند إختبارها وفقاً للبي إس ٤٥٥١ بي تي : ١٩٨٠.

### تعليمات الإستعمال

#### التجهيز

قم بقطع أو نشر الزوائد من مواقع الترميم إلى عمق ١٠ ميليمتر على الأقل للحصول على حافات مربعة. قم بكشط منطقة الترميم كاملة إلى عمق ١٠ مليمتر كحد أدنى إلى الحافة المنشورة.

قم بتنظيف الأسطح و إزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية. قم بتخشين الأسطح ثم بإزالة البقايا الخرسانية بالنحت أو بالكشط البسيط. و قد لا يزال من الضروري لقطع محيط منطقة الترميم لعمق ١٠ ميليمتر لتسويتها مع المنطقة المجاورة.

يجب إزالة تراكمات الزيوت و الشحوم بالتنظيف بالبخار أو بإستعمال محاليل التنظيف أو أي مادة مزيله للزيوت. و يمكن تقييم الأسطح و فعالية عمليات التنظيف للتأكد من تحضير الأسطح.

قم بصقل و تنظيف المناطق المعدنية المتآكلة في المنطقه المخصصة للترميم و بإزالة التفتشات و بقايا التآكل الطليقة. يجب تنظيف كل المسلحات الفولاذية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إغارة الأهتمام العالمي لخلفيات القضبان الفولاذية المتعربة. يوصى بالكشط للقيام بتلك العملية.

و للمناطق المتآكلة بسبب الكلوريدات، يجب غسل المسلحات الفولاذية بالماء المضغوط و التنظيف فوراً بعد أن يتم صقله لإزالة المواد المساعدة على التآكل و التخلص من الحفر و الفجوات من على الأسطح

## المعالجة

ملاحظة: إن الحد الأدنى لتطبيق الريندروك تي جي هو ١٠ ميلتر.

يعتبر الريندروك تي جي مادة ترميم خرسانية مستندة على الإسمنت. و على غرار كل المواد الإسمنتية، يجب معالجة الريندروك تي جي فوراً بعد التشكيل النهائي وذلك بموجب أساليب المعاملة الخرسانية المتبعة. يوصى برش النايتوبوند أي آر على أسطح الريندروك المنتهى في طبقة كاملة. المناطق الكبيرة يجب أن تعالج بطريقة الملح (كل ٥,٥ متر مربع) بدون الإنتظار لإكمال كامل المنطقة. و في الأجواء المعجلة للتجفيف، يجب استعمال أغشية البوليثين و لصقها على الحافات. و في الأجواء الباردة، يجب حماية منطقة الترميم من التجمد.

## وضع طبقات نهائية وقائية أو تزيينية

يتميز الريندروك تي جي بمتانة عالية و سيمح حماية ممتازة للمساحات الفولاذية المتضمنة ضمن مواقع الترميم. الأجزاء المحيطة لمنطقة الترميم ستستفيد من تطبيق طلاء عائق و تزييني للحد من الكلوريدات و ثاني أكسيد الكربون، و هذا سيمح نفس المعيار الوقائي الممنوحة لمنطقة الترميم. يوصى فوسروك باستعمال مدى من طلاءات الديكجارد المعادية الواقية من الكربنة. تزود هذه المنتجات مظهر تزييني و موحد بالإضافة إلى حماية الهياكل، و التي قد تكون معرضة للأضرار البيئية. يمكن تطبيق منتجات الديكجارد في منطقة الترميم بدون إزالة مسبقة لأغشية النايتوبوند أي آر المعالجة. يجب إزالة أغشية المعالجة الأخرى قبل تطبيق منتجات الديكجارد.

## التنظيف

الريندروك تي جي و النايتوبوند أي آر يجب أن يزالا من الأدوات و الأجهزة و الخلاطات بالماء التنظيف فوراً بعد الإستعمال. المادة المعالجة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

الأجهزة المستعملة مع النايتوبورايم زنكرتس و النايتوبوند إي بي يجب أن تنظف باستعمال مذيبي فوسروك ١٠٢.

## التقيدات

لا يجب استعمال الريندروك تي جي في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية أو أقل. كما لا يجب خلط جزء من العبوة تحت أية ظروف. و لا يجب تعرض المؤونة للمياه الجارية أثناء التطبيق. و قد يؤدي تعرض الأسطح الغير متصلبة للأمطار الغزيرة إلى إزالة اللباسة. للمزيد من التعليمات عن الإستعمال في الأجواء المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## وضع الطبقات المتعددة

يمكن تصعيد طبقة المؤونة بتقنية رطبة على رطبة أو بتطبيق الطبقات المتعددة. إن السمك النهائي يعتمد على إتساق المادة و هنية الركائز.

حيث تطبيق طبقات متعددة باليد أو بالملج، فيجب خدش أسطح الطبقات المتوسطة و معالجتها بالنايتوبوند أي آر. يمكن إعادة الطلاء ببرام النايتوبوند أي آر و تطبيق آخر للريندروك تي جي بعد وضع هذه الطبقة.

## التطبيق بالرش

يمكن تطبيق الريندروك تي جي بأسلوب الرش الجاف أو الرطب. في حالة الحاجة لترميم مساحات كبيرة، فمن الإقتصادي إتباع أسلوب الرش لوضع المؤونة بدلاً عن وضعها يدوياً. و يتميز الترميم الناتج بكثافة أكبر و خصائص محسنة للمؤونة الموضوعة. للمزيد من التفاصيل عن تقنيات الرذاذ الرطبة و الجافة، و طرق إختيار مكائن الرش و الخراطيم، قم بإستشارة خبراء تطبيق الرش الرطب أو الجاف من مكتب فوسروك المحلي.

## التشكيل النهائي

يشكل الريندروك تي جي بشكل نهائي بمشطه بحافة مستقيمة و من ثم تسويته بطوافة معدنية. و يمكن إستعمال طوافة بلاستيكية أو خشبية أو إسفنجية رطبة لإنجاز الشكل السطحي المطلوب. يجب عدم الأفراط في تشكيل الأسطح النهائية.

## التطبيق في درجات الحرارة المنخفضة

و بالرغم من أن المنتج صمم للإستعمال في المناطق الحارة و لكن يمكن إستعمال الريندروك تي جي في الأجواء المعتدلة. ففي الأجواء الباردة الأدنى من ٥ مئوية فيستحسن إستعمال الماء الدافئ (بحدود ٣٠ مئوية) لتعجيل عملية إكتساب المتانة. يجب إتباع الإجراءات الوقائية الطبيعية للعمل الشتاني للمواد الإسمنتية. كما يجب عدم تطبيق المادة حين تكون درجة الحرارة الجوية أو درجة حرارة الركائز أقل من ٥ مئوية. و يمكن الشروع في تطبيق المنتج حين تكون درجة الحرارة أكثر من ٥ مئوية.

## التطبيق في درجات الحرارة العالية

في درجات الحرارة الأعلى من ٣٥ مئوية، يجب حفظ المنتج في المناطق الباردة و يجب إستعمال الماء البارد للخلط. ملاحظة: يجب أن لا تزيد درجة حرارة خليط المؤونة عن ٣٠ مئوية.

## التقديرات و العبوات

الريندروك تي جي	كيس عبوة ٢٥ كج
نايتوبرايم زنكرتتش	عبوة عبوة ١ و ٢ و ٥ لتر (٢ و ٥ كج)
نايتيوبوند أي آر	برميل عبوة ١ و ٢ و ٢٥ لتر
نايتيوبوند أي بي	عبوة ١ و ٥ كج
مذيب فوسروك ١٠٢	عبوة عبوة ٥ كج

### التغطية

الريندروك إس	تقريباً ١٦ لتر لكل كيس عبوة ٢٥ لتر (١,٦ متر مربع بسماكة ١٠ مم)
نايتوبرايم زنكرتتش	٧,٤ متر / ٢ لتر أو ٣,٧ م / ٢ كج
نايتيوبوند أي آر	٦ الى ٨ متر مربع لكل لتر
نايتيوبوند أي بي	٤ متر مربع لكل عبوة

ملاحظة : المحصول الفعلي لكل كيس من الريندروك تي جي سيعتمد على الإتساق المستعمل. المحصول سيكون منخفض إذا تم تطبيق المادة بتقنية الرش. إن أرقام التغطية للمنتجات السائلة نظرية بسبب عوامل الخسارة و التشكيل وطبيعة الركائز المحتملة، أرقام التغطية العملية ستكون منخفضة.

### التخزين

تمتلك جميع المنتجات مدة صلاحية حتى ١٢ أشهر إذا أقيمت في مخزنة بشكل جاف و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٤ إلى ٦ أشهر إذا خزنت في درجات الحرارة العالية أو في الرطوبة العالية. يجب حماية النايتيوبوند أي آر من الصقيع.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة والسلامة

يحتوي الريندروك تي جي على مساحيق إسمنتية و عند خلطه أو ترطيبه فإنه يصدر القلويات و التي يمكن أن تكون ضارة بالجلد و كما يعتبر النايتيوبوند أي آر و النايتيوبوند أس بي أر قلوية نسبياً. و أثناء الإستعمال، يجب تفادي إستنشاق الغبار و الإتصال بالجلد و العيون. قم بلبس لباس وقائي مناسب و قفازات و حماية

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

للعين و الوجه. و كما يزيد إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم بإستعمال مزيل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

كما يجب عدم إتصال النايتوبرايم زنك رتتش و و منتجات النايتيوبوند و مذيب فوسروك ١٠٢ بالجلد و العين، أو أن يتلخ مع التأكسد من توفر التهوية الكافية حين الإستعمال و تفادي إستنشاق الأبخرة. و عند التطبيق في المناطق المحصورة، فيجب إستعمال أجهزة وقائية تنفسية مناسبة. و كما يزيد إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الإتصال بالجلد، قم بإستعمال مزيل خاص و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الإتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

### الإشتعال

يعتبر الريندروك تي جي و النايتيوبوند أي آر و النايتيوبوند إي بي مواد غير قابلة للإشتعال.

يعتبر النايتوبرايم زنكرتتش و مذيب فوسروك ١٠٢ مواد قابلة للإشتعال. قم بإبعادها عن مصادر الإشتعال و الإمتناع عن التدخين. عند حدوث حريق، قم بإطفاء النيران بإستعمال الرغوة أو ثاني أكسيد الكربون. لا تستعمل الماء المضغوط.

### نقطة الإشتعال :

النايتوبرايم زنكرتتش	١٦ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٢	٣٣ مئوية

للمزيد من المعلومات قم بإستشارة مكتب فوسروك المحلي.



# الأجهزة المستخدمة في التطبيق

Aliva Batch Master Dispenser	Using for Concrete Admixture
Supastik E10 Adhesive	Expoband System
Cocncure Sprayer ( 5 and 7 litres)	Curing Compound
Spiked Shoes / Rollers	Floor application
Injection Packer	Injection unit
Injection Gripper LP and HP ( Low and High pressure)	Injection unit
Nitokit Nipple	Injection unit
Nitokit Cap	Injection unit
Nitokit Hose	Injection unit
Injection PumpPPW+Dirll	Injection unit
Adhesion Packer CN HD Nipple	Injection unit
Pressure House	Injection unit
Jiffy Mixer ( Small, Medium and Large)	Mixing paddle
Main Shat	Nitocote CM210
Cleaning Ball	Nitocote CM210
Mixing Plate	Nitocote CM210
Nozzle	Nitocote CM210
Electric Welding Knife	PVC Supercast
Welding Jig Wooden	PVC Supercast
Jigs( various size)	PVC Supercast
Fixing Tool	Renderoc Products
Mixing Paddle	Sealant ( Thioflex600)
Bulk Caulking Gun	Sealants
Follower Plate	Sealants
Debonding Tape ( 9,12,19 and 25 mm)	Sealants
Backing Road (various size)	Sealants
Expandafoam (various size)	Sealants
Expandafoam -X (various size)	Sealants
Skeleton Gun	Sealants
Slip Membrane	Sealants
Ceramic Strip	Sealants
Expand H45 (various size)	Sealants
Sachet Gun	Sealants
Fiber Glass Mesh	Sealants

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

(02)635 3330 : فاكس	(02)608 0999 : هاتف	مبيعات جدة	(02)667 4844 : فاكس	(02)665 0187 : هاتف	معرض جدة
(01)482 7562 : فاكس	(01)482 9303 : هاتف	الرياض	(03)847 1582 : فاكس	(03)847 2929 : هاتف	الدمام
(07)250 0469 : فاكس	(07)250 0469 : هاتف	خميس مشيط	(03)391 2980 : فاكس	(03)322 4280 : هاتف	ينبع
(02)542 0869 : فاكس	(02)542 0869 : هاتف	مكة المكرمة	(04)846 3195 : فاكس	(04)845 1767 : هاتف	المدنية المنورة
(03)362 3875 : فاكس	(03)362 3904 : هاتف	الجبيل	(02)637 5891 : فاكس	(02)637 5345 : هاتف	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث وكيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



## معايير التصميم

تتغير سماكة السيكل إي تي سلوري ليتناسب مع أوضاع الحركة المرورية كما هو مبين في الجدول أدناه.

السماكة	كثافة الحركة المرورية
٣.٥ إلى ٣.٠ ميليمتر	خفيف
٤.٠ إلى ٣.٥ ميليمتر	وسط
٤.٧٥ إلى ٤.٠ ميليمتر	عالية

سماكة الطبقة للأسطح المنتهية تكون بين ٨-٥ ميليمتر و ذلك اعتماد على النظام الدقيق المحدد لتلبية المتطلبات المتوقعة و المستخدمة.

ركام طبقة أسطح الداينوجرب متوفرة بثلاث درجات. تحديد الدرجة المستخدمة سيعتمد على حجم و نوع الحركة المرورية كما هو مبين أدناه.

نوعية الداينو جرب	مقاس بالميليمتر	حركة خفيفة	حركة وسطى	حركة عالية
٢٠ ميش	١٠ - ٠.٤	*	*	
١ إلى ٣ ميليمتر	٣.٠ - ١.٠	*	*	
٣ إلى ٥ ميليمتر	٥.٠ - ٣.٠		*	*

## الخصائص

٣٠ دقيقة	صلاحية الخليط في ٢٠ منوية
١,٦	الكثافة النوعية
حركة مشي بعد ٢٤ ساعة و مرور سيارات بعد ٤٨ ساعة	زمن المعالجة في ٢٠ منوية

سيكول إي تي سلوري المعالج بالكامل قد أثبت مقاومة للمواد الكيميائية التالية بعد الغمر لمدة ١٢ شهر في ٢٠ منوية

البيترول	أملاح الذوبان
الكبروسين	الديزل
السالن الهيدروليكي	وقود الطائرات
المعدن المخفف	منطقة ١٠%
إسيد إتش	الماء

## تعليمات الاستعمال

### تجهيز الأسطح

سيكول إي تي سلوري يمكن أن يطبق لتشكيلة متنوعة من الركائز. كما هو الحال مع كل مواد الأرضيات أو الطلاءات الوقائية، فمن الضروري تحضير الأسطح بشكل صحيح.

مؤونة طلاء الأسطح الخفيفة الوزن و العالية التحمل و المضادة للإتلاق.

## الأستخدام

يزود سيكول إي تي سلوري اسطح متميزة بالوزن الخفيف و المتانة العالية و إعاقه للإتلاق للعديد من الركائز مثل الفولاذية و الخرسانية و الأسفلتية و الخشبية.

مناسب مثاليا لجسور عبور المشاة و جسور الطرق و مهابط الطائرات المروحية و أرصفة العمل و أرصفة السفن و مواقف السيارات و طرق السير للمشاة و المواقع الصناعية الرطبة و عنابر النقل و الشحن.

## المزايا

- خفيف الوزن.
- مقاوم للتآكل.
- مرن.
- إتصاق جيد مع الركائز الخرسانية و المعدنية.
- مانع للإتلاق - حتى في الأجواء الرطبة.
- مقاوم للمواد الكيميائية.
- يمنع فقدان السيطرة و التوازن.
- مضاد للماء.
- غير قابل للإشتعال و لا ينشر النيران.

## مطابقة المعايير

المقاومة لإنتشار النار (بي إس ٤٧٦، بي تي ٧ بند ١٩٧١:٢). في الإختبارات المستقلة سيكول إي تي سلوري منح تصنيف من الدرجة الأولى، أفضل المتوفر.

## الوصف

سيكول إي تي سلوري، نظام مكون من ثلاثة أجزاء و مستند على المذيبات و راتنج الإيبوكسي المعدل بالقار الفحمي و عامل أمين للمعالجة و حامد كيميائياً و مادة حشو صنف سيلكا و عندما يخلط يشكل سائل طيني متجاس.

نشر كتل داينوجرب المختارة خصيصاً على السائل الطيني بينما لا يزال رطب للحصول على طبقة خفيفة الوزن و عالية المتانة و مرنة و مضادة للإتلاق، و يمكن أن تستخدم على العديد من الركائز مثل الحديد و الخرسانة و الخشب و الألمنيوم.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالمية ذات النوعية و الأداء العالي. فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصممين و المقاولون. مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللاتنظير لها في مجال صناعة البناء.

## الأسطح المعدنية

قم بصب السائل على السطح المحضر. يجب أن يتم الوضع في خطوط بعرض ٢ إلى ٣ متر مع حماية الأطراف بشرط وقائي. قم بنشر السائل بإستعمال مسجة معدنية أو ممسحة مع أخذ الحذر عن إكمال التطبيقات من الأيام الماضية. و يوصي بإستعمال مقياس الطبقات الرطبة لضمان السمك و الأستهلاك الصحيح. يجب وضع كتل الداينوجرب فوراً بعد وضع السيكون إي تي سلوري. يجب وضع الكتل بشكل عمودي و مفرط حتي تتم تغطية طلاء السائل السلوري بشكل كامل. لا تنتشر الكتل بشكل عرضي لأن ذلك قد يؤدي إلي تشكيل حافات في طبقة السلوري. يجب إزالة الأشرطة الواقية من الحافات قبل أن تكتمل عملية المعالجة. يجب ترك السيكون إي تي سلوري للتعالج لمدة ٢٤ ساعة في درجة ٢٠ مئوية قبل تعرضه لحركة مرورية. قد تزيد فترة المعالجة في الأجواء الباردة.

## التنظيف

قم بتنظيف كل الأدوات المستخدمة أثناء التطبيق بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢.

## التقديرات

لا يجب تطبيق السيكون إي تي سلوري عندما تكون الرطوبة النسبية أعظم من ٨٠ %.

لا يجب تطبيق السيكون إي تي سلوري عندما تكون درجة الحرارة أقل من ٥ مئوية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال السيكون إي تي سلوري و مذيب فوسروك ١٠٢ أو أن يتصل بالجلد والعيون. تفاد إستنشاق الأبخرة و تأكد من توفير التهوية الكافية. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية. لبعض الناس حساسية مفطة لمادة الـراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روز اليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حمالية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الـراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون والماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم ابتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً ولا يجب محاولة التقيأ.

## الإشتعال

يعتبر مذيب فوسروك ١٠٢ مادة قابلة للإشتعال و يجب أن تبعد عن النيران و مصادر الإشتعال الأخرى.

سيكون إي تي سلوري معد خصيصاً للإلتصاق الشديد مع الأسطح المعدنية الغير مطلية. على أية حال، يجب تنظيف كل الركائز المعدنية للمقاييس إس أي ٢,٥ من معايير النظافة. كما يوصي بتطبيق طبقة بسماكة ٧٥ ميكرون. يجب تطبيق مادة السلوري بأسرع وقت ممكن بعد تنظيف الأسطح. إذا كانت مواصفات الأسطح أقل من إس أي ٢,٥ فإذاً يجب إعاد التحضير.

## الأسطح الخرسانية

يجب تطبيق السيكون إي تي سلوري على الركائز الخرسانية الجافة و الصحيحة و النظيفة و الخالية من أي بقايا خرسانية أو جزيئات طليقة. و يوصي تحصيل الأسطح بطريقة الخدش الميكانيكي أو الكشط. يجب طلاء الركائز الخرسانية المحضرة بالبرام ٢٥ بإستعمال دحرجة مصنعة من الصوف للحصول على طبقة طلاء رقيقة و متقنة. تفاد كتل و الإفراط في تطبيق الطلاء. يجب وضع السيكون إي تي سلوري على النايتوبرام ٢٥ حين تخلص الأسطح من اللزوجة.

## الأسطح الأسفلتية

يمكن تطبيق السيكون إي تي سلوري على الأسطح الأسفلتية إذا كانت نظيفة و صحيحة و جافة. كما يوصي بأن عمر الأسفلت ٣ أشهر على الأقل. يجب كشط الأسفلت قليلاً لإزالة الطبقات الضعيفة و التلوثات للحصول على الطبقة المطلوبة. لا تحتاج الاسطح الأسفلتية لطبقة من البرام.

## الأسطح الخشبية

يمكن تطبيق السيكون إي تي سلوري مباشرة على الأسطح الخشبية النظيفة و الجافة.

## أسطح الألمنيوم

يجب أن تكون نظيفة و خالية من الزيوت و في حين الحاجة يمكن إستعمال مذيب فوسروك ١٠٢ للحصول على سطح نظيف و متقن. يمكن تطبيق السيكون إي تي سلوري مباشرة إلى الأسطح المحضرة.

## عملية الخلط

إخلط المكونين السائلين كلياً (أي و بي) بإستعمال خلاطة عمل قوية مثل السريتانجل أو الزايكلو. أضف الحشو المعدني وإخلط حتى الحصول على سائل مستق و متجانس الشكل. الخلط الكلي للمادة يجب أن يأخذ من ٥ إلى ٧ دقائق. و بهذا يكون السيكون إي تي سلوري جاهز للإستعمال. لا يجب إضافة المخففات أو المذيبات.

## الوضع

بعد إكمال عملية الخلط يجب إستعمال السيكون إي تي سلوري ضمن مدة صلاحية الخليط المحددة.

## التخزين

تمتلك جميع المنتجات مدة صلاحية تخزين حتى ١٢ شهر إذا تم تخزينها في الأجواء الجافة و في الحاويات الاصلية الغير مفتوحة.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة في درجة حرارة بين ٥ و ٣٠ مئوية، و بعيداً عن مصادر الحرارة و الإشتعال، و في الحاويات الاصلية و الغير مفتوحة. قد تخفض مدة صلاحية التخزين إذا تم تخزين المنتج في درجات الحرارة العالية.

## نقطة الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ مئوية  
المادة الأساسية للسيكول إي تي سلوري : أعلى من ٥٠ مئوية  
مادة التصلب للسيكول إي تي سلوري : أعلى من ٥٠ مئوية  
نايتو برايم ٢٥ : ٣٥ مئوية

## التقديرات

### العبوات

السيكول إي تي سلوري مجهز في علب عبوة ٣٠ كيلو غرام.  
النايتوبرايم ٢٥ مجهز في علب عبوة ١ و ٥ كيلو غرام.

## التغطية

### السيكول إي تي سلوري

حركة خفيفة	٤,٨ إلى ٥,٦ كج / متر مربع
حركة وسط	٥,٦ إلى ٦,٤ كج / متر مربع
حركة عالية	٦,٤ إلى ٧,٦ كج / متر مربع

الداينوجرب	كامل (كج / متر ٢)	صافي (كج / متر ٢)
١,٠ إلى ١,٠	١٢,٠	٨,٠
٣,٠ إلى ٣,٠	١٥,٠	١٠,٠
٥,٠ إلى ٥,٠	٢٢,٠	١٦,٠

مذيب فوسروك ١٠٢ : ٥ متر مربع / كج

تعتبر معايير التغطية المعطاة نظرية - بسبب عوامل الخسارة والتشكيل وطبيعة الركائز المحتملة، فقد تكون أرقام التغطية العملية مخفضة. نموذجياً، يجب السماح بنسبة ١٠% لتغيرات الأسطح المختلفة و الكميات التالفة، و ذلك سيعتمد على الأجواء في موقع العمل.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999 فاكس : (02)635 3330  
هاتف : (01)482 9303 فاكس : (01)482 7562  
هاتف : (07)250 0469 فاكس : (07)250 0469  
هاتف : (02)542 0869 فاكس : (02)542 0869  
هاتف : (03)362 3904 فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : (02)667 4844  
فاكس : (03)847 1582  
فاكس : (03)391 2980  
فاكس : (04)846 3195  
فاكس : (02)637 5891

هاتف : (02)665 0187  
هاتف : (03)847 2929  
هاتف : (03)322 4280  
هاتف : (04)845 1767  
هاتف : (02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
ينبع  
المنيرة المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط ومواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

حببيبات الأرضيات المانعة للانزلاق.

## الاستخدام

حببيبات النايتوفلور المضادة للانزلاق مصممة للاستعمال مع منتجات راتنج النايتوفلور لإنتاج الطوابق الصناعية المانعة للانزلاق. وهو مناسب مثالياً لمناطق العمل الرطبة في المسالخ و مصانع بيرة و معامل الألبان و الصناعات كيمياوية و مناطق تحضير طعام و أرصفة التحميل و المزالق و ممرات المشاة.

## المزايا

- سلسلة من المنتجات للتوافق مع أكثر التطبيقات.
- أصناف خاصة و مناسبة للاستعمال مع منتجات النايتوفلور.
- مغلف كمادة جاهزة للاستعمال الفوري في موقع العمل.

## مطابقة المعايير

المقاومة لإنتشار النار (بي إس ٤٧٦، بي تي ٧ بند ١٩٧١:٢).  
في الإختبارات المستقلة سيכול إي تي سلوري منح تصنيف من الدرجة الأولى، أفضل المتوفر.

## الوصف

حببيبات النايتوفلور المضادة للانزلاق متوفرة في أربع درجات لتلائم معظم متطلبات موقع العمل، وهم كالتالي :

### حببيبات النايتوفلور المضادة للانزلاق رقم ١

تتميز بمتانة عالية و تكتل كيميائي خامد مختار خصيصاً من نوعية حجارة الطرق للاستعمال مع منتجات النايتوفلور إس إل للحصول على سطحية خشنة و أرضية مانعة للانزلاق.

### حببيبات النايتوفلور المضادة للانزلاق رقم ٢

صنف لكتل كيميائية خامدة تتميز بمتانة عالية للاستعمال مع النايتوفلور إف سي ١٥٠ و منتجات النايتوفلور إس إل للحصول على سطحية متوسطة الخشونة.

### حببيبات النايتوفلور المضادة للانزلاق رقم ٣

ممهدة بدقة و تتميز بتكتل كيميائي خامد للاستعمال مع النايتوفلور إف سي ١٥٠ و منتجات النايتوفلور إس إل للحصول على سطحية رقيقة الخشونة و مانعة للانزلاق.

### حببيبات النايتوفلور المضادة للانزلاق رقم ٤

ممهدة بدقة عالية جداً و تتميز بتكتل كيميائي خامد للاستعمال مع النايتوفلور إف سي ١٣٠ و النايتوفلور إف سي ١٤٠ للحصول على سطحية ناعمة و مانعة للانزلاق.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالمية ذات النوعية و الأداء العالي. فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصممون و المقاولون. مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية للانظير لها في مجال صناعة البناء.

## تعليمات الاستعمال

يجب أن تكون حببيبات النايتوفلور المضادة للانزلاق نظيف و جافة قبل الاستعمال.

تم تصميم حببيبات النايتوفلور المضادة للانزلاق رقم ١ و ٢ و ٣ للإستعمال مع النايتوفلور إف سي ١٥٠، المستند على الراتنج الخالي من المذيبات، و يطبق باستعمال دحرجة لطلاء الأرضيات، و مع النايتوفلور إس إل ٢٠٠٠ و إس إل ٣٠٠٠ و إس إل ٤٠٠٠ طبقات الأرضيات المستندة على الراتنج الخالي من المذيبات و المتميزة بالصقل الذاتي، في حالة الإستعمال مع منتجات إس إل، فيجب طلائه بطبقة نهائية من النايتوفلور إف سي ١٥٠.

حببيبات النايتوفلور المضادة للانزلاق رقم ٤ تستعمل مع طلاءات الأرضيات النايتوفلور إف سي ١٣٠ و النايتوفلور إف سي ١٤٠. عند استعمال حببيبات النايتوفلور المضادة للانزلاق رقم ٤، فتمتيز الأرضية الناتجة بشكل دقيق و ناعم و بسماكة تتراوح بين ٠,٣ إلى ٠,٦ ملليمتر.

## التطبيق

يجب تفرق الحببيبات المضادة للانزلاق على الطبقة الأولى من راتنج النايتوفلور الرطبة و قبل أن تجف. يجب نشر كمية كافية من حببيبات النايتوفلور المضادة للانزلاق لتغطية أسطح لأرضيات بشكل كامل.

يجب أسقاط الحببيبات المضادة للانزلاق بشكل عمودي على طلاء الراتنج بدلاً من أن تكون مرمية عرضياً على الأسطح لتفادي في تسبب الحافات أو كشط الطلاء، و تتلف طبقة طلاء الراتنج للأرضية.

بعد جفاف طبقة الطلاء، يمكن تنظيف بقايا الحببيبات بالفرشاة او الكنس الكهربائي من على الأسطح. و من الممكن إعادة استعمال البقايا، إذا كانت نظيفة و جافة.

يمكن طلاء طبقة نهائية باستعمال النايتوفلور إف سي للحصول على طبقة تتميز بمتانة عالية و مقاومة للمواد الكيميائية و مضادة للانزلاق. الشكل النهائي و سماكة الأرضية ستعتمد على النوعية المستخدمة من حببيبات النايتوفلور المضادة للانزلاق.

### معلومات إضافية

حببيبات النايتوفلور المضادة للإنزلاق هي جزء مدى منتجات فوسروك المتخصصة. و بالإضافة، يصنع فوسروك تشكيلة من المنتجات المكملة، و المتضمنة للأغشية العازلة للماء و مانتعات التسرب للمفاصل، و مؤونات الحشو و المثبتات رسو و مدى شامل من منتجات الأرضيات الصناعية.

نوعية الحبيبات	تكوين الأسطح	السماكة النهائية للنايتوفلور أف سي ١٥٠
١	خشنة	٢,٠ إلى ٢,٥ ميليمتر
٢	متوسطة	١,٥ إلى ٢,٠ ميليمتر
٣	ناعمة	٠,٧٥ إلى ١,٥ ميليمتر

### التقديرات

#### العبوات

تجهز حببيبات النايتوفلور المضادة للإنزلاق في أكياس عبوة ٢٥ كيلز غرام.

### الأستهلاك التقريبي

الكامل	٢م / كج	٢٥ / ٢م كج
الاصافي	٢ إلى ٤	٦ إلى ٨
الصافي	٤ إلى ٦	٨ إلى ١٦

### التخزين

#### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية و الغير مفتوحة.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة و السلامة

تعتبر حببيبات النايتوفلور المضادة للإنزلاق غير ضارة.

### الأشتعال

حببيبات النايتوفلور المضادة للإنزلاق غير قابلة للإشتعال

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالمية ذات النوعية و الأداء العالي. فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصممين والمقاولون. مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية للانظير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

مصمم النايتوفلور كوناكتف للتطبيق بسماكة ليست أقل من ٢ مليمتر. ويجب تطبيقه مع الأرضيات الموصلة للإستاتيك و المحتاجة لمقاومة بين ٥ في ١٠ و ١ في ١٠ أوم.

نايتوفلور كوناكتف مصمم لتبديد الألكتروستاتيكية بعيدا عن المصدر و إلى الأرض.

الركائز يجب أن تكون جافة و غير متضررة أو محتملة للتضرر من الرطوبة الزائدة. إذا كان من الضروري فيمكن إستعمال أغشية واقية من الرطوبة. يجب أن لا تكون الركائز متعرضة للرطوبة بنسبة أكثر من ٧٥% في وقت التركيب.

## الخصائص

القيم المعطاه أدناه، هي نتائج مقتبسة من إختبارات مختبرية تم إعدادها في درجة ٢٠ مئوية. القيم الفعلية المحصل عليها في موقع العمل قد تبين إختلافات بسيطة من تلك المقتبسة.

## الملكيات الطبيعية

مقاومة الإضغاط (بي إس ٦٣١٩) ٦٠ نيوتن / ميليمتر مربع	مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩) ٤٠ نيوتن/ ميليمتر مربع	مقاومة قابلية الشد (بي إس ٦٣١٩ ١٨ نيوتن/ ميليمتر مربع)
مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)	مقاومة الإصتدام (بيبي إس ٨٢٠٤ ٠,٢ ميليمتر ، التثليم بي تي ١) :	مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)
مقاومة الإضغاط (بي إس ٦٣١٩) ٦٠ نيوتن / ميليمتر مربع	مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩) ٤٠ نيوتن/ ميليمتر مربع	مقاومة قابلية الشد (بي إس ٦٣١٩ ١٨ نيوتن/ ميليمتر مربع)
مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)	مقاومة الإصتدام (بيبي إس ٨٢٠٤ ٠,٢ ميليمتر ، التثليم بي تي ١) :	مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)
مقاومة الإضغاط (بي إس ٦٣١٩) ٦٠ نيوتن / ميليمتر مربع	مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩) ٤٠ نيوتن/ ميليمتر مربع	مقاومة قابلية الشد (بي إس ٦٣١٩ ١٨ نيوتن/ ميليمتر مربع)
مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)	مقاومة الإصتدام (بيبي إس ٨٢٠٤ ٠,٢ ميليمتر ، التثليم بي تي ١) :	مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)
مقاومة الإضغاط (بي إس ٦٣١٩) ٦٠ نيوتن / ميليمتر مربع	مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩) ٤٠ نيوتن/ ميليمتر مربع	مقاومة قابلية الشد (بي إس ٦٣١٩ ١٨ نيوتن/ ميليمتر مربع)
مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)	مقاومة الإصتدام (بيبي إس ٨٢٠٤ ٠,٢ ميليمتر ، التثليم بي تي ١) :	مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)
مقاومة الإضغاط (بي إس ٦٣١٩) ٦٠ نيوتن / ميليمتر مربع	مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩) ٤٠ نيوتن/ ميليمتر مربع	مقاومة قابلية الشد (بي إس ٦٣١٩ ١٨ نيوتن/ ميليمتر مربع)
مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)	مقاومة الإصتدام (بيبي إس ٨٢٠٤ ٠,٢ ميليمتر ، التثليم بي تي ١) :	مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)

## الخصائص الكهربائية

المقاومة السطحية (إي إس تي إم ٥ في ١٠ إلى ١ في ١٠ أوم إف ٧٨ ، ١٥٠)	المقاومة الكلية (دي أي إن ٥١٩٥٣)	المقاومة السطحية (إي إس تي إم ٥ في ١٠ إلى ١ في ١٠ أوم إف ٧٨ ، ١٥٠)
مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)	مقاومة الإصتدام (بيبي إس ٨٢٠٤ ٠,٢ ميليمتر ، التثليم بي تي ١) :	مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)
مقاومة الإضغاط (بي إس ٦٣١٩) ٦٠ نيوتن / ميليمتر مربع	مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩) ٤٠ نيوتن/ ميليمتر مربع	مقاومة قابلية الشد (بي إس ٦٣١٩ ١٨ نيوتن/ ميليمتر مربع)
مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)	مقاومة الإصتدام (بيبي إس ٨٢٠٤ ٠,٢ ميليمتر ، التثليم بي تي ١) :	مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)
مقاومة الإضغاط (بي إس ٦٣١٩) ٦٠ نيوتن / ميليمتر مربع	مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩) ٤٠ نيوتن/ ميليمتر مربع	مقاومة قابلية الشد (بي إس ٦٣١٩ ١٨ نيوتن/ ميليمتر مربع)
مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)	مقاومة الإصتدام (بيبي إس ٨٢٠٤ ٠,٢ ميليمتر ، التثليم بي تي ١) :	مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)
مقاومة الإضغاط (بي إس ٦٣١٩) ٦٠ نيوتن / ميليمتر مربع	مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩) ٤٠ نيوتن/ ميليمتر مربع	مقاومة قابلية الشد (بي إس ٦٣١٩ ١٨ نيوتن/ ميليمتر مربع)
مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)	مقاومة الإصتدام (بيبي إس ٨٢٠٤ ٠,٢ ميليمتر ، التثليم بي تي ١) :	مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١١٤١ اي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠، ا ج، ١٠٠٠ ساكل)

أرضيات راتنج الإيبوكس الموصلة لشحنات الإستاتيك بمقاومة بين ٥ في ١٠ و ١ في ١٠ أوم

## الأستخدام

نايتوفلور كوناكتف مناسب للإستعمال للأرضيات الموصلة للإستاتيك، في حين الحاجة للسيطرة على الألكتروستاتيكية و يتميز بمقاومة ٥ في ١٠ و ١ في ١٠ أوم. و المناطق المثالية للإستعمال التي يمكن أن يستخدم بها المنتج هي في مصانع و خطوط إنتاج الإلكترونيات، و غرف العمليات بالمستشفيات، و الغرف المحتوية على الغبار الخطرة و البيئات الكيميائية و الغرف النظيفة.

و يمكن إستعمال النايتوفلور ديسابنتف للأرضيات المألقة لخصائص كهربائية مختلفة (الرجوع لنشرة فنية أخرى).

## المزايا

- السيطرة على الألكتروستاتيكية - يسمح للألكتروستاتيكية بالإنتقال إلى الأرض.
- الإستمرارية - يمنح سطح صحي و ناعم و ينظف بسهولة، على خلاف بلاط الفينيل الذي ليس مستمر.
- المتانة - يتميز بالأداء لمدى بعيد، و يتقبل مرور الرافعات الشوكية، و يعتبر أكثر متانة من بلاط الفينيل.
- جاذبية - تشكيلة واسعة من الألوان لتحسين البيئة العملية.
- مقاوم لمعظم الإنسكابات الكيميائية.

## مطابقة المعايير

أسطح النايتوفلور كوناكتف تمتلك مقاومة بين ٥ في ١٠ و ١ في ١٠ أوم عند قياسه بموجب أي إس تي إم إف أي ٥٠ - ٧٨. النايتوفلور كوناكتف أيضاً يمثل مع بي إس ٢٠٥٠ دي أي إن ٥١٩٥٣. كما يتوفر تقارير للإختبارات المستقلة.

## الوصف

النايتوفلور كوناكتف، مادة الإيبوكسي راتنج بسماكة ٢ ميليمتر و يتميز بخصائص للسيطرة على إيصال الشحنات الألكتروستاتيكية. تتميز بمتانة عالية و تكتل كيميائي خامد مختار خصيصاً من نوعية حجارة الطرق للإستعمال مع منتجات النايتوفلور إس إل للحصول على سطحية خشنة و أرضية مانعة للإنزلاق.

يشمل النظام برايمر الإيبوكسي و طلاء تحتي من الراتنج الموصّل. طبقة عليا من الإيبوكسي بسماكة ٢ ميليمتر. وهو متوفر في تشكيلة واسعة من الألوان الجذابة ويزود الأرضيات بمتانة عالية و مقاومة جيدة للمواد الكيميائية.

## الخواص الكيميائية

يزود النايتوفلور كونداكف المقاومة الممتازة لتشكيلة واسعة من المواد الكيميائية الصناعية.

للمزيد من المعلومات عن المقاومة للمواد الكيميائية المعينة، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

## الصيانة

صلاحية الخدمة للأرضيات يمكن أن تمتد إلى حد كبير بالتدبير المنزلي الجيد والتنظيف المنتظم. من الممكن التأثير على قدرة النايتوفلور كونداكف للسيطرة على الألكتروستاتيكية بطبقة سطحية من الوسخ، و الزيوت أو البقايا الأخرى.

لا يجب معالجة الأرضيات المطبق عليها النايتوفلور كونداكف بالشاموع أو المصقلات. لجدول صيانة الأرضيات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## بنود المواصفات

تغطية النايتوفلور كونداكف براتنج الإيبوكسي.

يجب تغطية المساحات الأرضية بالنايتوفلور كونداكف بسماكة ٢ ميلمتر، و من ثم كسيها براتنج الإيبوكسي. الطبقة المكسية ستزود مقاومة سطحية بين ٥ في ١٠ و ١ في ١٠ أوم مع تجربتها مع دي أي إن ٥١٩٥٣ وأي إس تي إم إف ٧٨-١٥٠ على التوالي.

عندما تجربتها إلى بي إس ٦٣١٩، ستحصل مقاومة للضغط بنسبة ٦٠ نيوتن / ميلمتر مربع، ومقاومة للثني بنسبة ٤٠ نيوتن/ ميلمتر مربع، ومقاومة قابلية الشد بنسبة ١٨ نيوتن / ميلمتر مربع. و مع تجربتها إلى مواصفات الإتحادية ١٤١ أي، فأظهرت إنخفاض في الوزن ليس أكثر من ٩٧ ميلجرام و تأكل في العمق ليس أكثر من ٠,٠٣ ميلمتر وذلك بعد ١٠٠٠ دورة باستعمال عجلة سي إس ١٧ بوزن ١٠٠٠ جرام. و عند التجربة إلى بي إس ٨٢٠٤، بي تي ١، تتعرض الأرضيات إلى تثليم بعد الضغط ليس أكثر من ٠,٢ مليمتر. في ٢٠ منوية. و ستكون الأسطح مقاومة لمرور الأقدم بعد ٢٤ ساعة و لمرور العربات بعد ٤٨ ساعة.

## تعليمات الإستعمال

يجب تركيب النايتوفلور كونداكف من قبل إختصاصيين و المتعرفين على معلومات التطبيق الموصى بها في دليل تطبيق المنتج. تعمل فوسروك مع العديد من هولاة الإختصاصيين و الذين قد تم تدريبهم لطرق التطبيق الصحيحة. إن الخطوات التالية لتركيب المنتج قد تستغرق للتطبيق ليس أكثر من ٣ إلى ٥ أيام عمل.

- قم بتحضير أسطح الأرضيات كليا. تساعد عملية تحضير الأسطح على الإنجاز الصحيح و الإلتصاق الجيد بين الأسطح و الأرضيات الجديدة.

- جميع فواصل التمدد يجب أن تجهز خلال أسطح الأرضيات الجديدة. يجب تحضير و تنظيف الفواصل.

- قم بتطبيق النايتوبرايم ٢٥ أو النايتوبرايم ٣٠، و السماح لها لتتعالج. الركائز المسامية و المثقبة قد تحتاج إلى طبقتين من مادة البرايم.

- قم بتركيب الفواصل و الأرضيات حسب التعليمات الموصى بها دليل التطبيق للمنتجات من فوسروك.

- قم بتطبيق الطبقة التحسسية بإستعمال النايتوفلور كونداكف. ستقوم تلك الطبقة بنقل الشحنات الكهربائية إلى الأرض، التطبيق الصحيح و التمسك الصارم بنسب التغطية تعتبر مهمة جداً للحصول على الخصائص الكهربائية النهائية للأرضيات المكتملة.

- قم بتطبيق الطبقة العليا فوق النايتوفلور كونداكف. يجب صب المادة و نشرها جيداً للحصول على سماكة ٢ ميلمتر للطبقة العليا. ثم تركها لتجف و تتصلب.

- قم بتركيب مانع تسرب الملازم للمفاصل من فوسروك. و ذلك سيعتمد على الحركة المتوقعة و الإستعمال النهائي للأرضيات الجديدة. للمزيد من المعلومات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

أزمنة التركيب ستتفاوت حسب حالة و حجم الموقع و النظام المختار.

## التنظيف

يجب تنظيف مادة الطلاء التحتي النايتوفلور كونداكف من الأدوات والأجهزة بالماء التنظيف فوراً بعد الإستعمال.

يجب إزالة النايتوبرايم ٣٠ و النايتوبرايم ٢٥ و النايتوفلور كونداكف من الأدوات والأجهزة بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢. المادة المتصلبة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

## التقنيات

لا يجب تطبيق النايتوفلور كونداكف إلى الأسطح الأقل عمراً من ٢٨ يوماً أو السطوح المتضررة أو المحتتمل أن تتضرر من الرطوبة الزائدة، أو أن تكون متعرضة لنسبة رطوبة أعلى من ٧٥% عندما تكون مقاسة بموجب بي إس ١٩٨٧:٨٢٠٣، ملحق أي ، أو بالميزان الحراري فيزيالانوع ١٣١.

لا يجب تطبيق النايتوفلور كونداكف إلى الأسفلت و مؤونة الإسمنت و الرمل الغير معدل أو ألى بلاط البي في سي أو الفينيل.

للمزيد من التعليمات عن الركائز الأخرى، يجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

لا يجب تطبيق النايتوفلور كونداكف إذا كانت درجة الحرارة أقل من ١٠ منوية.

## التقديرات

### العبوات

النايتوفلور كونداكنتف مجهز من عدة مكونات متوفرة بالعبوات التالية	
أبيوكسي	عبوة ١١,٨ كج
الرمال	عبوة ١٧,٧ كج
الصبغة	عبوة ٠,٥ كج
المجموع	عبوة ٣٠ كج
الطلاء التحتي للنايتوفلور كونداكنتف	عبوة ٥ كج
نايتوبرايم ٢٥	عبوة ٥ كج
نايتوبرايم ٣٠	عبوة ٥ كج
مذيب فوسروك ١٠٢	برميل عبوة ٥ لتر
التغطية	
النايتوفلور كونداكنتف	١٠ متر مربع لكل عبوة بسماكة ٢ مل
الطلاء التحتي للنايتوفلور كونداكنتف	٣٥ متر مربع لكل عبوة
نايتوبرايم ٢٥	٥ متر مربع / كج
نايتوبرايم ٣٠	٥ متر مربع / كج

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال النايتوفلور كونداكنتف و النايتوفلور كونداكنتف الطبقة التحتية و النايتوبرايم ٢٥ و ٣٠ و مذيب فوسروك ١٠٢ أو أن يتصلوا بالجلد والعيون. تفاد إستنشاق الأبخرة و تأكد من توفير التهوية الكافية. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة و النظارات الواقية. لبعض الناس حساسية مفرطة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روزاليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون و الماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم ابتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجرب محاولة التقيأ.

### الأشتعال

تعتبر المادة الأساسية من النايتوفلور كونداكنتف و النايتوفلور كونداكنتف الطبقة التحتية النايتوبرايم ٢٥ مواد غير قابلة للإشتعال

المادة المصلبة للنايتوفلور كونداكنتف و النايتوبرايم ٣٠ و مذيب فوسروك ١٠٢ مواد قابلة للإشتعال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشتعال عند حدوث حريق قم بإستخدام السي أو ٢ أو رغوة. لا تستعمل الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال :

المادة المصلبة للنايتوفلور كونداكنتف :	٣٩ مئوية
النايتوبرايم ٣٠ :	٥٩ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٢ :	٣٣ مئوية

### التخلص من النفايات

يجب إمتصاص الإسكابات في الرمل، أو الأرض و من ثم نقله إلى الحاويات المناسبة. التخلص من الزيادات أو الفضلات يجب أن ينفذ بموجب التشريعات المحلية و تحت توجيه السلطة التنظيمية المحلية. للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالسلامة للمنتج المعين.

### معلومات إضافية

النايتوفلور كونداكنتف معروف سابقاً بـنايتوفلور المضاد للإستاتيك.

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات الأساسية و المكملة و تتضمن أغشية عزل الماء، إضافات الخرسانة و مؤونات الحشو و التثبيت و مواد متخصصة للإرضيات.

للمزيد من المعلومات عن المنتجات و تعليمات الإستعمال، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

تعتبر معايير التغطية المعطاة نظرية - بسبب عوامل الخسارة و التشكيل و طبيعة الركائز المحتملة، فقد تكون أرقام التغطية الفعلية مخفضة. نموذجياً، يجب السماح بنسبة ١٠% لتغيرات الأسطح المختلفة و الكميات التالفة، و ذلك سيعتمد على الأجواء في موقع العمل.

### تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للإمتثال مع التعليمات الحالية، لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. ويشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجوز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترك. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن إذا كان المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. إستعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي

### التخزين

يمكن تخزين جميع المنتجات لمدة أقصاها ١٢ شهر إذا تم تخزينها في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. شروط التخزين

قم بتخزين المنتجات في الأجواء الجافة في درجة حرارة بين ٥ و ٣٠ مئوية، و بعيداً عن مصادر الحرارة و الإشتعال، و في الحاويات الأصلية و الغير مفتوحة. قد تخفض مدة صلاحية التخزين إذا تم تخزين المنتج في درجات الحرارة العالية.



جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## مطابقة المعايير

أسطح النايتوفلور ديس باتيف تمتلك مقاومة بين ١ في ١٠ و ١ في ١٠٠ أوم عند قياسه بموجب أي إس تي إم إف ١٥٠ - ٧٨ . النايتوفلور ديس باتيف أيضاً يمثل مع بي إس ٢٠٥٠ دي أي إن ٥١٩٥٣. كما يتوفر تقارير للاختبارات المستقلة.

## الوصف

يطبق النايتوفلور ديس باتيف ، مادة الإيبوكسي راتنج بسماكة ٢ ميليمتر و يتميز بخصائص للسيطرة لتبديد الشحنات الألكتروستاتيكية.

يشمل النظام على برايمر الإيبوكسي و طلاء تحتي من الراتنج الموصل. و طبقة عليا من الإيبوكسي بسماكة ٢ ميليمتر. وهو متوفر في تشكيلة واسعة من الألوان الجاذبة ويزود أرضيات مميز بمتانة عالية و مقاومة جيدة للمواد الكيميائية.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي. فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصممين و المقاولون. مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

مصمم النايتوفلور ديس باتيف للتطبيق بسماكة ليست أقل من ٢ مليمتر. و يجب تطبيقه مع الأرضيات المبيدة للإستاتيكية و المحتاجة لمقاومة بين ١ في ١٠ و ١ في ١٠٠ أوم.

نايتوفلور ديس باتيف مصمم لتبديد الألكتروستاتيكية بعيدا عن المصدر و إلى الأرض.

الركائز يجب أن تكون جافة و غير متضررة أو محتملة للتضرر من الرطوبة الزائدة. إذا كان من الضروري فيمكن إستعمال أغشية واقية من الرطوبة. يجب أن لا تكون الركائز متعرضة للرطوبة بنسبة أكثر من ٧٥% في وقت التركيب.

أرضيات راتنج الإيبوكسي المبيدة لشحنات الإستاتيكية بمقاومة بين ١ في ١٠ و ١ في ١٠٠ أوم

## الأستخدام

نايتوفلور ديس باتيف مناسب للإستعمال للأرضيات المبيدة للإستاتيكية، في حين الحاجة للسيطرة على الألكتروستاتيكية و يتميز بمقاومة بين ١ في ١٠ و ١ في ١٠٠ أوم. و المناطق المثالية للإستعمال التي يمكن أن يستخدم بها المنتج هي في مصانع و خطوط إنتاج الإكترونيات، و غرف الكمبيوتر و الغرف النظيفة.

و يمكن إستعمال النايتوفلور كونداكتف للأرضيات الموصلة و المألحة لخصائص كهربائية مختلفة (الرجوع لنشرة فنية أخرى).

## المزايا

- السيطرة على الألكتروستاتيكية - يسمح للألكتروستاتيكية بالانتقال إلى الأرض.
- الإستمرارية - يمنح سطح صحي و ناعم و ينظف بسهولة، على خلاف بلاط الفينيل الذي ليس مستمر.
- المتانة - يتميز بالأداء لمدى بعيد، و يتقبل مرور الرافعات الشوكية، و يعتبر أكثر متانة من بلاط الفينيل.
- جاذبية - تشكيلة واسعة من الألوان لتحسين البيئة العملية.
- مقاوم لمعظم الإنسكابات الكيميائية.



## الصيانة

صلاحية الخدمة للأرضيات يمكن أن تمتد إلى حد كبير بالتدبير المنزلي الجيد والتنظيف المنتظم. من الممكن التأثير على قدرة النايتوفلور ديس باتيف للسيطرة على الألكتروليتات بطبقة سطحية من الوسخ، و الزيوت أو البقايا الأخرى.

لا يجب معالجة الأرضيات المطبق عليها النايتوفلور ديس باتيف بالشموع أو المصقلات. لجدول صيانة الأرضيات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

### بنود المواصفات

تغطية الأرضيات بالنايتوفلور ديس باتيف الإيبوكسي.

يجب تغطية المساحات الأرضية بالنايتوفلور ديس باتيف بسماكة ٢ ميليمتر، و من ثم كسيها براتنج الإيبوكسي. الطبقة المكسية ستزود مقاومة سطحية بين ١ في ١٠ و ١ في ١٠٠ أوم مع تجربتها مع دي أي إن ٥١٩٥٣ وأي إس تي إم إف ٧٨-١٥٠ على التوالي.

عندما تجربتها إلى بي إس ٦٣١٩، ستحصل مقاومة للضغط بنسبة ٦٠ نيوتن / ميليمتر مربع، و مقاومة للثني بنسبة ٤٠ نيوتن / ميليمتر مربع، و مقاومة قابلية الشد بنسبة ١٨ نيوتن/ ميليمتر مربع. و مع تجربتها إلى مواصفات الإتحادية ١٤١ أي، فأظهرت انخفاض في الوزن ليس أكثر من ٩٧ ميلجرام و تآكل في العمق ليس أكثر من ٠.٠٣ ميليمتر وذلك بعد ١٠٠٠ دورة بإستعمال عجلة سي إس ١٧ بوزن ١٠٠٠ جرام. و عند التجربة إلى بي إس ٨٢٠٤ ، بي تي ١، تتعرض الأرضيات إلى تثليم بعد الضغط ليس أكثر من ٠.٢ ملليمتر. في ٢٠ منوية. و ستكون الأسطح مقاومة لمرور الأقدام بعد ٢٤ ساعة و لمرور العربات بعد ٤٨ ساعة.

### تعليمات الإستعمال

يجب تركيب النايتوفلور ديس باتيف من قبل إختصاصيين و المتعرفين على معلومات التطبيق الموصى بها في دليل تطبيق المنتج. تعمل فوسروك مع العديد من هولاء الإختصاصيين و الذين قد تم تدريبهم لطرق التطبيق الصحيحة. إن الخطوات التالية لتركيب المنتج قد تستغرق للتطبيق ليس أكثر من ٣ إلى ٥ أيام عمل.

- قم بتحضير أسطح الأرضيات كليا. تساعد عملية تحضير الأسطح على الإنجاز الصحيح و الإلتصاق الجيد بين الأسطح و الأرضيات الجديدة.

## الخصائص

القيم المعطاه أدناه، هي نتائج مقتبسة من إختبارات مختبرية تم إعدادها في درجة ٢٠ منوية. القيم الفعلية المحصل عليها في موقع العمل قد تبين إختلافات بسيطة من تلك المقتبسة.

### الملكيات الطبيعية

مقاومة الإضغاط (بي إس ٦٣١٩)	٦٠ نيوتن / ميليمتر مربع
مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩)	٤٠ نيوتن / ميليمتر مربع
مقاومة قابلية الشد (بي إس ٦٣١٩)	١٨ نيوتن / ميليمتر مربع
مقاومة التآكل ، المواصفات الفيدرالية ١٤١ إي (سي إس ١٧ ويل، ١٠٠٠ ج، ١٠٠٠ سايكل)	٩٧ ميلجرام خسارة في الوزن ٠.٠٣ ميليمتر ، عمق التآكل
مقاومة الإصدام (بي إس ٨٢٠٤ ، ٠.٢ ميليمتر ، التثليم بي تي ١) :	

زمن المعالجة	٣٥ منوية	٢٠ منوية
١٨ ساعة	٢٤ ساعة	مرور مشاة
٣٦ ساعة	٤٨ ساعة	مرور سيارات

### الخصائص الكهربائية

المقاومة السطحية (إي إس تي إم إف ٧٨ ، ١٥٠)	١ في ١٠ إلى ١ في ١٠٠ أوم
المقاومة الكلية (دي أي إن ٥١٩٥٣)	١ في ١٠ إلى ١ في ١٠٠ أوم
(إي إس تي إم إف ٧٨ ، ١٥٠)	١ في ١٠ إلى ١ في ١٠٠ أوم

### الخواص الكيمياءوية

يزود النايتوفلور ديس باتيف المقاومة الممتازة لتشكيلة واسعة من المواد الكيمياءوية الصناعية.

للمزيد من المعلومات عن المقاومة للمواد الكيمياءوية المعينة، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

## التقديرات و العبوات

النايتوفلور ديس باتيف مجهز من عدة مكونات متوفرة بالعبوات التالية	
الأبيوكس	عبوة ١١,٨ كج
الرمل	عبوة ١٧,٧ كج
الصبغة	عبوة ٠,٥ كج
المجموع	عبوة ٣٠ كج
الطلاء التحتي للنايتوفلور ديس أبتف	عبوة ٥ كج
نايتوبرايم ٢٥	عبوة ٥ كج
نايتوبرايم ٣٠	عبوة ٥ كج
مذيب فوسروك ١٠٢	برميل عبوة ٥ لتر
التغطية	
النايتوفلور ديس باتيف	١٠ متر مربع لكل عبوة بسماكة ٢ مل
الطلاء التحتي للنايتوفلور ديس باتيف	٣٥ متر مربع لكل عبوة
نايتوبرايم ٢٥	٥ متر مربع / كج
نايتوبرايم ٣٠	٥ متر مربع / كج

تعتبر معايير التغطية المعطاة نظرية - بسبب عوامل الخسارة والتشكيل وطبيعة الركائز المحتملة، فقد أرقام التغطية العملية ستكون مخفضة. نموذجياً، يجب السماح بنسبة ١٠% لتغيرات الأسطح المختلفة و الكميات التالفة، و ذلك سيعتمد على الأجواء في موقع العمل.

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للإمتثال مع التعليمات الحالية، لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. ويشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجوز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترط. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن إذا كان المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي

- جميع الفواصل المتحركة و المتمددة يجب أن تجهز خلال أسطح الأرضيات الجديدة. يجب تحضير و تنظيف الفواصل.

- قم بتطبيق النايتوبرايم ٢٥ أو النايتوبرايم ٣٠، و السماح لها لتتعالج. الركائز المسامية و المثقبة قد تحتاج إلى طبقتين من مادة البرايم.

- قم بتركيب الفواصل و الأرضيات حسب التعليمات الموصى بها دليل التطبيق للمنتجات من فوسروك.

- قم بتطبيق الطبقة التحتية للنايتوفلور ديس باتيف. ستقوم تلك الطبقة بنقل الشحنات الكهربائية إلى الأرض، التطبيقي الصحيح و التمسك الصارم بنسب التغطية تعتبر مهمة جداً للحصول على الخصائص الكهربائية النهائية للأرضيات المكتملة.

- قم بتطبيق الطبقة العليا فوق النايتوفلور ديس باتيف. يجب صب المادة و نشرها جيداً للحصول على سماكة ٢ ميليمتر للطبقة العليا. ثم تركها لتجف و تتصلب.

- قم بتركيب مانع تسرب الملازم الفواصل من فوسروك. و ذلك سيعتمد على الحركة المتوقعة و الإستعمال النهائي للأرضيات الجديدة. للمزيد من المعلومات، الرجاء استشارة مكتب فوسروك المحلي.

أزمنة التركيب ستفاوت حسب حالة و حجم الموقع و النظام المختار.

## التنظيف

يجب تنظيف مائدة الطلاء التحتية للنايتوفلور ديس باتيف من الأدوات والأجهزة بالماء النظيف فوراً بعد الإستعمال.

يجب إزالة النايتوبرايم ٣٠ و النايتوبرايم ٢٥ و النايتوفلور ديس باتيف من الأدوات والأجهزة بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢. المادة المتصلبة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

## التقديرات

لا يجب تطبيق النايتوفلور ديس باتيف على الأسطح الأقل عمراً من ٢٨ يوماً أو الاسطح المتضررة أو المحتمل أن تتضرر من الرطوبة الزائدة، أو أن تكون متعرضة لنسبة رطوبة أعلى من ٧٥% عندما تكون مقاسة بموجب بي إس ٨٢٠٣ : ١٩٨٧، ملحق أي ، أو بالميزان الحراري فيز الانوع ١٣١.

لا يجب تطبيق النايتوفلور ديس باتيف ألى الأسفلت و مؤونة الإسمنت و الرمل الغير معدل أو ألى بلاط البي في سي أو الفينيل.

للمزيد من التعليمات عن الركائز الأخرى، يجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

لا يجب تطبيق النايتوفلور ديس باتيف إذا كانت درجة الحرارة أقل من ١٠ مئوية.

## التخزين

يمكن تخزين جميع المنتجات لمدة أقصاها ١٢ شهر إذا تم تخزينها في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتجات في الأجواء الجافة في درجة حرارة بين ٥ و ٣٠ مئوية، و بعيداً عن مصادر الحرارة و الإشتعال، و في الحاويات الأصلية و الغير مفتوحة. قد تخفض مدة صلاحية التخزين إذا تم تخزين المنتج في درجات الحرارة العالية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال النايتوفلور ديس باتيف و النايتوفلور ديس باتيف الطبقة التحتية و النايتوبرايم ٢٥ و ٣٠ و مذيب فوسروك ١٠٢ أو أن يتصلوا بالجلد و العيون. تفاد إستنشاق الأبخرة و تأكد من توفير التهوية الكافية. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة و النظارات الوقائية. لبعض الناس حساسية مفضة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روزاليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون و الماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فنتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم إبتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيأ.

## الإشتعال

تعتبر المادة الأساسية من النايتوفلور ديس باتيف و النايتوفلور ديس باتيف الطبقة التحتية النايتوبرايم ٢٥ مواد غير قابلة للإشتعال

المادة المصلبة للنايتوفلور ديس باتيف و النايتوبرايم ٣٠ و مذيب فوسروك ١٠٢ مواد قابلة للإشتعال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشتعال عند حدوث حريق قم بإستخدام السي أو ٢ أو رغوة. لا تستعمل الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال :

المادة المصلبة للنايتوفلور ديس باتيف: ٣٩ مئوية  
النايتوبرايم ٣٠ : ٥٩ مئوية  
مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ مئوية

## التخلص من النفايات

يجب إمتصاص الإنسكابات في الرمل، أو الأرض و من ثم نقله إلى الحاويات المناسبة. التخلص من الزيادات أو الفضلات يجب أن ينفذ بموجب التشريعات المحلية و تحت توجيه السلطة التنظيمية المحلية. للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالسلامة للمنتج المعين.

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصني تشكيلية واسعة من المنتجات الأساسية و المكملة و تتضمن أغشية عزل الماء، إضافات الخرسانة و مؤونات الحشو و التثبيت و مواد متخصصة للإرضيات.

للمزيد من المعلومات عن المنتجات و تعليمات الإستعمال، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	بنبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
فاكس : (03)362 3875	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	الصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد و الصناعة المعابة و بيعهم خاضع لشروط و المواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، و لا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

٣٥ منوية	٢٠ منوية	
٢٠ دقيقة	٤٠ دقيقة	صلاحية الخليط :
١٢ ساعة	٢٤ ساعة	زمن المعالجة :
١٨ ساعة	٣٦ ساعة	الزمن بين طبقات الطلاء:
١٨ ساعة	٢٤ ساعة	الزمن للحركة المرورية الخفيفة:
٢٤ ساعة	٤٨ ساعة	الزمن للحركة الكاملة :
٥ ايام	٧ ايام	مقاومة لإسكابات المواد الكيميائية
	٨٠ نيوتن /مم <sup>٢</sup>	مقاومة الضغط*:
	٤٠ نيوتن /مم <sup>٢</sup>	مقاومة التثني*:
	٢٠ نيوتن /مم <sup>٢</sup>	مقاومة الشد*:

أقوى من قوة تماسك الخرسانة.	قوة الإتصال مع الخرسانة :
النايتوفلور دي إس ١٥٠ مقاوم لتشكيله واسعة من المواد الكيميائية، البيانات المعينة متوفرة عند الطلب.	المقاومة الكيميائية :
موضحة أدناه	الألوان المتوفرة :

\* نظام الراتنج فقط

## تعليمات الإستعمال

### تجهيز الأسطح

السمتانة العالية في المدى البعيد لأي راتنج يقرر بقوة الربط و الإلتصاق المتحصل عليها بين المادة المستخدمة والركائز. فمن المهم جداً هي إعداد و تحضير الركائز بشكل صحيح قبل التطبيق.

### الإرضيات الخرسانية الجديدة

في العادة، يجب أن تكون الأرضيات الخرسانية قد إعدت و تم صبها من قبل ٢٨ يوم على الأقل و تحتوى على رطوبة أقل من ٥%. يجب أن تكون الأرضيات نظيفة و خالية من التلوثات مثل المواد النفطية و الشحوم و الهاون و تطلخات الطلاء أو المادة المعالجة أو من أي بقايا طليقة. و يمكن إزالة البقايا الخرسانية المفرطة بالتقشر الميكانيكي الخفيف أو بالكشط. يمكن إزالة البقايا الخرسانية الخفيفة بالنمش بالأسيد و من ثم بالماء النظيف، قم بشطف و كنس الأرضيات ثم تركها لتجف.

### الإرضيات الخرسانية القديمة

للتلوثات الكثيفة و المتعمقة يمكن إستخدام الطرق الميكانيكية مثل الطحن أو النحت للحصول على أسطح نظيفة و مناسبة.

الترميمات الضرورية يجب أن تنفذ بإستعمال النايتوموتر إس \* أو النايتوموتر إف سي (الرجوع لنشرة فنية منفصلة).

نظام أرضيات الإيبوكسي للتزيين و المتميز بالمقاومة العالية للإنزلاق.

## الأستخدام

يزود النايتوفلور دي إس ١٥٠ الأرضيات بمقاومة للإنزلاق و للمواد الكيميائية و مناعة ضد الكشط و الحك و يمنحها متانة عالية و شكل تزييني جيد.

هو مناسب مثاليا للإستعمال في المناطق التي تحتاج لمقاومة عالية ضد المواد الكيميائية و مقاومة ضد الحك و الكشط. ومثال على ذلك : صالات العرض و المصانع الكيميائية و المكاتب و الممرات و المخازن و المختبرات.

## المزايا

- متانة عالية :
- مقاوم للكيميائيات :
- خالى من المذيبات :
- مقاوم للإنزلاق :
- إستمرارية :
- جاذبية :
- مصنع محلياً :
- متانة عالية، و تكاليف منخفضة للصيانة.
- مقاوم لتشكيله واسعة من الكيميائيةيات.
- لا يطلق روائح أثناء التطبيق.
- متوفر بعدة درجات ليتناسب مع المتطلبات المختلفة.
- يطبق بشكل سائل لتوفير التغطية و الحماية الكاملة.
- متوفر بالعديد من الألوان للتوافق مع الأذواق المختلفة.
- مصمم خصيصاً للتطبيق في أجواء الشرق الأوسط

## الوصف

النايتوفلور دي إس ١٥٠، طلاء خالي من المذيبات و مستند على راتنج الإيبوكسي الشفاف و مواد المعالجة المحسنة لقدرتهم للصمود ضد الأضرار الكيميائية. يتكون المنتج من المادة الأساسية و مادة التصلب و المجهزين بالأوزان المحسنة و الموزونة مسبقاً.

قد تم إعداد المظهر التزييني و الشكل السطحي للمنتج بإستعمال تشكيله من الرمل الخاص من الكوارتز الملون و المعالج.

## الخصائص

الحجم الصلب :	١٠٠%
الكثافة النوعية* :	١.١٢
* نظام الراتنج فقط	

## الطبقة الأساسية

يجب تأسيس الأرضيات الخرسانية بأستعمال النايتوبرايم ٣١\*.

يجب خلط النايتوبرايم ٣١ بالمعايير المحددة، قم بإضافة كامل محتويات المادة المصلبة في حاوية المادة الأساسية. و بعد الخلط الكامل و المفضل أتمامه بإستعمال مثقاب بطى السرعة موزد بمجذاف خلط، يجب تطبيق البرايم بطبقة رقيقة و متصلة بإستعمال الدحروجات أو الفرش المتصلبة. قم بتطبيق البرايم بشكل جيد على الأسطح و لكن يجب تفادي الحصول على توحلات أو تطبيق المادة بشكل مفرط.

يجب ترك الطبقة الأساسية حتى تتخلص من اللزوجة قبل تطبيق الطبقة العليا.

## خراط الطبقة العليا

يجب صب كامل محتويات حاوية المادة المصلبة إلى الحاوية الأساسية و خلطهم كلياً لمدة ٣ دقائق على الأقل. و يفضل إستعمال مثقاب بطى السرعة مجهز بمجذاف خلط. لا يجب إضافة المخففات في اي وقت كان.

## الوضع

يجب وضع الطبقة الأولى للنايتوفلور دي إس ١٥٠ بإستعمال فرشاة نايلون متصلبة أو دحروجة قصيرة للحصول على طلاء مستمر. تأكد من إزالة الشعيرات الطليقة من على الدحروجة قبل الإستعمال. يجب الحصول على طبقة بسماكة ٢٠٠ ميكرون كحد أدنى. و يمكن زيادة السماكة حسب حاجة المواصفات.

يجب كسي الطبقة الأساسية الآن برمال السيليكا الملونة المحددة. يجب القيام بهذه العملية بأسرع ما يمكن بعد الوضع. إن الإجراء الموصى به تغطية الطبقة الأساسية بالكامل. قم بتطبيق كميات فائضة من الرمال الملونة لضمان تغطية الطلاء الأساسي بالكامل.

بعد إكمال المعالجة للطبقة العليا (بعد ١٢ ساعة في ٢٠ مئوية أو ٥ ساعات في ٣٥ مئوية)، يجب تنظيف الأسطح من الرمال الفائضة.

يمكن الآن وضع الطبقة العليا بالدحروجة المشعرة القصيرة. مع أخذ العناية لضمان الحصول طبقة متصلة و مستمرة و ضمان ختم و تغطية الخشونات السطحية المكتسبة بسبب الرمال. الطبقة العليا يجب أن تطبق خلال ٣٦ ساعة في ٢٠ مئوية (١٨ ساعة في ٣٥ مئوية) من وقت تطبيق طبقة الراتنج الأساسية.

يمكن الآن وضع الطبقة العليا بالدحروجة المشعرة القصيرة. مع أخذ العناية لضمان الحصول طبقة متصلة و مستمرة و ضمان ختم و تغطية الخشونات السطحية المكتسبة بسبب التكتلات. الطبقة العليا يجب أن تطبق خلال ٣٦ ساعة في ٢٠ مئوية (١٨ ساعة في ٣٥ مئوية) من وقت تطبيق طبقة الراتنج الأساسية.

## فواصل التمدد

يجب شمل المفاصل الممتدة المتواجدة على أسطح الأرضيات ضمن تطبيق النايتوفلور دي إس ١٥٠. فوسروك يقوم بتوفير العديد من مانعات التسرب للفواصل المصممة بشكل محدد للأرضيات (الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالنايتوسيل ٢٨٠ و النايتوسيل ٦٢٥\*).

## التنظيف

يجب تنظيف الأدوات والأجهزة فوراً بعد الإستعمال بإستخدام مذيب فوسروك ١٠٢\*. يجب إمتصاص الإنسكابات بالرمل أو بنشارة الخشب و التخلص منها بموجب التعليمات المحلية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال النايتوفلور دي إس ١٥٠ المادة الأساسية و المصلبة و النايتوبرايم ٣٠ و ٣١ و مذيب فوسروك ١٠٢ بالجلد والعيون. تفاد إستنشاق الأبخرة و تأكد من توفير التهوية الكافية. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية. لبعض الناس حساسية مفرطة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روز اليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون والماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم ابتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً ولا يجب محاولة التقيأ.

## الأشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢، مادة قابلة للاشتعال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشتعال عند حدوث حريق قم بإستخدام السي أو ٢ أو رغوة. لا تستعمل الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال :

المادة الأساسية النايتوفلور دي إس ١٥٠ : أكثر من ١٠٠ مئوية  
المادة المصلبة النايتوفلور دي إس ١٥٠ : أكثر من ١٠٠ مئوية  
مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ مئوية

## التخزين

## الألوان القياسية :



Ref. No. DS 101



Ref. No. DS 102



Ref. No. DS 201



Ref. No. DS 202



Ref. No. DS 301



Ref. No. DS 302



Ref. No. DS 401



Ref. No. DS 402

يمكن تخزين النايتوفلور دي أس ١٥٠ لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه في مخازن ذات درجة حرارة أقل من ٣٥ مئوية و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

## التقديرات و العبوات

عبوة ١ و ٥ كج	٣١ نايتو برايم
عبوة ٥ كج	١٥٠ نايتوفلور دي إس
أكياس عبوة ١٠ كج	رمال المادة الملونة
برميل عبوة ٤ لتر	مذيب فوسروك ١٠٢
التغطية	
٥ متر مربع / كج	٣١ نايتو برايم
٤ متر مربع / كج	١٥٠ نايتوفلور دي إس (الطبقة الأساسية)
٢ إلى ٣ متر مربع / كج	١٥٠ نايتوفلور دي إس (الطبقة العليا)
١,٥ متر مربع / كج	رمال المادة الملونة (الصافي)

تعتبر معايير التغطية المعطاة نظرية - بسبب عوامل الخسارة والتشكيل وطبيعة الركائز المحتملة، فمن الممكن أن تكون أرقام التغطية العملية منخفضة.

## الدعم التقني

فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصممين والمقاولون. مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

## معلومات إضافية

النايتوفلور دي إس ١٥٠ يعتبر من احد منتجات النايتوفلور إف سي للتطبيق على الارضيات و التي تشتمل على البوليسترين و العوازل و الإيبوكسي المستند على الماء و المذيبات (الرجوع للنشرات الفنية الخاصة بالنايتوفلور إف سي ١١٠، و النايتوفلور إف سي ١٣٠، و النايتوفلور إف سي ١٤٠ و النايتوفلور إف سي ١٤٥).

بالإضافة، منتج النايتوفلور يتوفر مصلبات الخرسانة، طبقات الراتنج ذات الإستواء الذاتي و الراتنج المميز بالتحمل العالي لتلبية متطلبات أكثر البيئات الصناعية.

تشمل المنتجات المساندة، منتجات الترميم و الضمادات السطحية و مانعات التسرب.

للمزيد من المعلومات عن أي من هذه المنتجات الرجاء الاتصال بممثل فوسروك المحلي.



جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
هاتف : (01)482 9303	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
هاتف : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : (02)635 3330				
فاكس : (01)482 7562				
فاكس : (07)250 0469				
فاكس : (02)542 0869				
فاكس : (03)362 3875				

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

تعتبر حبيبات الداينا جرب مادة كيميائية خامدة و متميزة بالمتانة العالية، و ألتى تقاوم التلميع بعد التعرض للتآكل الأولي و تزود الأسطح بمقاومة ضد الإنزلاق.

النايتوفلور إيمري توب متوفر في أللون الطبيعي و القياسي (رمادي خرساني). الألوان الخاص : الأخضر و الحمراء الطابوقية و يمكن توفير اللون الأبيض المصفر عند الطلب بمكيات كبيرة.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالمية ذات النوعية و الأداء العالي. فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصمومون و المقاولون. مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية للانظير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

### الخرسانة الأساسية

الخرسانة الأساسية يجب أن تحتوي على مكونات إسمنتية بحجم ٣٠٠ كيلو غرام / للمتر المكعب كحد أدنى. المزيج الخرساني يجب أن يصمم لتقليل التفرقة و سيطرة على الإستنزاف، بالرغم من أن بعض الإستنزاف المحدود مرغوب به لضمان توفر الرطوبة الكافية للتبليل النايتوفلور إيمري توب عند بداية التطبيق.

يوصي باستعمال أحد الإضافات المخففة لإستعمال الماء من منتجات فوسروك للحصول نسبة مخفضة من إستعمال الماء لدرجة أقل من ٥٥ . الخرسانة الأساسية يجب فحص الهبوط في موقع العمل بمقاس بين ٧٥ و ١٠٠ مم.

يجب وضع الخرسانة الأساسية و كبسها بموجب ممارسة أساليب وضع الخرسانة الجديدة، مع أخذ الحذر لضمان الحصول على شكل نهائي متقن و على أقل نسبة من البقايا الخرسانية. و خصوصاً يجب الأهتمام عند تطبيق الخرسانة و كبسها ألى الحافات و الزوايا الركنية، الرجاء إتباع التعليمات المدرجة تحت قسم "التطبيق".

لا يوصي باستخدام الشفطات لإخلاء الماء.

تركيبه التصلب المنليثية المستندة على الإيمري مع الخرسانة الجديدة.

## الأستخدام

يزود النايتوفلور إيمري توب مقاومة عالية ضد التآكل للأرضيات الخرسانية الجديدة. يتم التطبيق برش المسحوق الجاف لضمان الحصول على التصاق قوي للأسطح المضادة للتآكل بالتآلف مع قواعد الأرضيات الخرسانية. هو مناسب مثاليا لكل المناطق الصناعية الخاضعة للحركة المرورية العالية، و مثال على ذلك: محطات الكهرباء و وحدات الصناعات الثقيلة و البنائيات الزراعية و مصانع تحلية المياه و المختبرات و المسالخ و المخازن و أرصفة التحميل و الورشات.

## المزايا

- جاهز للإستعمال، و لا حاجة للإضافات.
- يحتوي على حبيبات الداينا جرب التي تزود الأسطح بمتانة عالية، و مقاومة ضد التآكل.
- يشكل التصاق متآلف مع القاعدة الخرسانية الجديدة.
- أسطح مميزة بالسواوة و الكثافة و المقاومة للزيوت و الشحوم.
- متوفر بعدة ألوان لتحسين المنظر العام للمناطق العملية.
- كتل غير معدنية، و لن تتصدأ في الرطوبة.

## الوصف

مركب النايتوفلور إيمري توب للتصلب، هو مسحوق من نوعية عالية و محدد و مزوج من قبل الشركة المصنعة، و جاهز للإستعمال في مواقع العمل. يشتمل على كتل الداينا جرب الخاصة و المحددة، و على إسمنت بورتلند و إضافات خاصة لتحسين القوة العملية للمنتج، و للحصول على منتج سهل الملح على الأسطح الخرسانية الرطبة. يتعالج النايتوفلور إيمري توب بالتآلف للحصول على أسطح كثيفة و غير مسامية و مميزة بالمقاومة العالية ضد التآكل. تضمن المعالجة بالتآلف التغلب على المشاكل المرتبطة بمؤونة اللياسة الحجرية و الإنكماش بالكامل.



## الخصائص

## تعليمات الإستعمال

### مقاومة التآكل

طرق التجارب المشابهة لتلك الموصى بها في أي إس تي إم سي ٧٧٩ - ٨٩ أي ، إجراء بي ، يشير إلى أن النايتوفلور يحسن المقاومة ضد التآكل بنسبة ٣٠٠% حتى إلى الخرسانة الغير معالجة بشكل مناسب.

مقاومة الضغط (للبي إس ١٨٨١ جزء ١١٦ ١٩٨٣)

بالمحتوي المائي المتكافئ مع النسب المحصل عليها في التطبيقات العملية، فإن مقاومة الضغط المثالية للنايتوفلور إي إم تي ٧٠ نيوتن/الميلتر المربع.

التصلب (مقياس موهاز)

قوة التصلب للكتل المستندة على الدايناجرب الحجري في النايتوفلور إي إم تي ٩ في مقياس موهاز الاصلي.

الخصائص الطبيعية الأخرى للدايناجرب (إلى بي إس ٨١٢)

١.٩ (جزء ١١٣.١٩٩٠)	Aggregate abrasion value
٨.٠ (جزء ١١٢.١٩٩٠)	Aggregate impact value
٨.٢ (جزء ١١٠.١٩٩٠)	Aggregate crushing value

الخصائص الكهربائية (إلى بي إس ٢٠٥٠ ١٩٧٨ ملحق أ)

المقاومة الكهربائية للنايتوفلور إي إم تي توب المعالج بالكامل ١.٢٥ في ١٠ أوم.

### بنود المواصفات

يجب تطبيق المادة على الأرضيات كما هو مبين باستعمال النايتوفلور إي إم تي توب، تركيبة التصلب المنليثية للأسطح و المحتوية على حبيبات الدايناجرب اللامعدنية و المضادة للصداء. تمتلك الحبيبات قوة بمقاس ليس أقل من ٩ على مقياس موهاز الأصلي و يتميز المركب بالقدرة على تحسين مقاومة الخرسانة بنسبة ٣٠٠% ضد التآكل، و ذلك عند قياسها بموجب متطلبات أي إس تي إم سي ٧٧٩ - ٨٩ إجراء بي .

يجب تطبيق مسحوق النايتوفلور إي إم تي توب إلى الأرضيات الخرسانية الحديثة برش المسحوق الجاف. و يطبق بدرجة حيث أن يترك مرور القدم الخفيف أثر بحدود ٦-٣ ميليمتر.

يتم تطبيق المسحوق في مرحلتين، مع الموافقة الكاملة بتعليمات الشركة المنتجة، و للحصول نسبة تطبيق عامة ليست أقل من ٥ كيلو غرام للمتر المربع. يجب أخذ الإلتباه الخاص للحافات حسب موجب المتطلبات المكتوبة للمنتج.

يجب تطبيق النايتوفلور إي إم تي توب بنسبة تطبيق بحدود ٥ كج / للمتر المربع. و يوصى بتقسيم الأرضيات إلى أقسام محددة و معروفة. يجب تجهيز كمية كافية من المادة لتتناسب نسبة الرش و التطبيق الموصى به.

يجب الشروع بتطبيق النايتوفلور إي إم تي توب بدون تأخير عندما تتصلب الخرسانة الأساسية لدرجة عندما يترك مرور القدم الخفيف أثر بحدود ٣-٦ ميليمتر. و يجب أن تكون جميع الإستنزافات المائية قد تبخرت الآن، لكن يجب أن يكون شكل لخرسانة مميز بلمعان رطب.

لمساحات الأرضيات الكبيرة، يجب أن تتوالي عمليات التطبيق بشكل مستمر خلف فريق الوضع لضمان إتمام التطبيق بالوقت الصحيح.

يتم تطبيق النايتوفلور إي إم تي توب في مرحلتين :

- يجب رش التطبيق في نسبة مستوية بحدود ٣ كيلو غرام / للمتر المربع على الأسطح الخرسانية. عندما تصبح المادة بشكل موحد و قائم بسبب إمتصاص الرطوبة من الخرسانة الأساسية، يمكن للطبقة الأولى أن تسوى. يمكن استخدام التسوية الخشبية أو التسوية الكهربائية للمساحات الكبيرة. و من المهم عدم إجهاد الأسطح.

- فوراً بعد التسوية، يجب تطبيق بقية مادة النايتوفلور إي إم تي توب و المكون من ٢ كج/المتر المربع بانتظام على الأسطح بزواوية صحيحة إلى التطبيق الأول. و مرة ثانية، و بعد أن تكون الرطوبة قد إمتصت، يجب أن تسوى الأسطح بنفس الطريقة المحددة أعلاه.

و يمكن القيام بتشكيل الشكل النهائي للأرضيات و باستعمال أنصال التسوية الكهربائية بعد أن تكون الأرضيات قد تصلبت لتفادي حدوث أي أضرار.

### الحافات

و في حين إمكانية تأثر أو تضرر الحافات و الأطراف ، فيمكن منح هذه الأقسام الحماية الإضافية باستعمال احد الأسلوبين التاليين قبل القيام بعملية التطبيق لكامل مساحة اسطح الارضيات :

(١) فوراً بعد تسوية الخرسانة الحديثة الموضوعه، يجب رش النايتوفلور إي إم تي توب باليد بنسبة ٠.٥ كج / م طولي (٥ كج/المتر المربع) في شريط بعرض ١٠٠ ميليمتر على طول الحافة و ملجها يدوياً إلى الاسطح.

(٢) فوراً بعد تسوية الخرسانة الحديثة الموضوعه، قم بإزالة أوتد خرسانية بعمق ١٠ ميليمتر عمق في ألواح الحافة و تتناقص إلى مستوى ألواح. إستبدل هذا بمعجون متصلب جدا من النايتوفلور إي إم تي توب مخلط كليا بكمية صغيرة من الماء. تأكد من الكبس الكامل إلى أساس الخرسانة.

ستزداد قوة المناطق المدعومة بعد تطبيق عمليات المعالجة اللاحقة.

من المهم التطبيق بشكل موحد بدون تسميك أو غمر مناطق مختلفة بشكل مختلف و الذي قد يؤثر على نوعية الأرضيات بشكل عكسي.

لا يجب أن يمنع كونكيور أي بي الإتصال أو الإستعمال لتشكيله واسعة من المعالجات اللاحقة (مثل النايتوفلور إف سي ١٤٠). على أية حال، فمن الضروري القيام بالتجارب للتأكد التوافق قبل أن يبدأ التطبيق. للمزيد من التعلّيمات، الرجاء الإتصال بقسم خدمة العملاء في فوسروك.

### التقديرات

لا تستعمل النايتوفلور في المناطق المعرضة للحوامض والأملاح أو المواد الأخرى المعروف عنها بإيداء و تلف الخرسانة المحتوية على إسمنت بورتلند عادي.

لا يجب التطبيق على الخرسانة التي تحتوي على كلوريد الكالسيوم أو الخرسانة الممتلئة لإضافات الهواء الأعظم من ٣ %.

في حين الحاجة لأرضيات ملونة، فيوصى بالقيام بعمليات تجريبية لتقييم الاختلافات المحلية المحتملة بسبب الكتل و الرمال المستعملة في أساس الخرسانة.

### التقديرات و العبوات

النايتوفلور إيمري توب	أكياس بعبوة ٢٥ كج
كونكيور أي بي	عبوة ٢٥ أو ٢٠٠ لتر
النايتوفلور إف سي ١٤٠	عبوة ٥ لتر
التغطية	
النايتوفلور إيمري توب	٥ كج / متر مربع
كونكيور أي بي	٩-٥ متر مربع / لتر
النايتوفلور إف سي ١٤٠	٨ متر مربع / كج

التطبيقات يجب أن تمتثل مع النسب الموصى بها للحصول على خصائص الأداء المحددة. قد تآثر أي اختلافات بشكل ضار على متانة و مقاومة الأرضيات، و في شكل و انساق الألوان في نوعية المصبوغة و الملونة.

تعتبر معايير التغطية المعطاة نظرية - بسبب عوامل الخسارة و التشكيل و طبيعة الركائز المحتملة، من الممكن أن تكون أرقام التغطية العملية ستكون منخفضة.

يعتبر توقيت تطبيق النايتوفلور إيمري توب مهم جداً و يجب التأكد من توفر العمالة و الأجهزة و المواد الكافية لإكمال عملية التطبيق للمنطقة بالكامل قبل جفاف الأسطح الخرسانية بالمدة المحددة لضمان التفاعل الكامل مع المسحوق للحصول على أسطح مميزة بكثافة جيدة. و بالمقابل، و لن يتم الحصول على المنفعة الكاملة للمادة إذا تم تطبيق المادة مبكراً جداً، و ذلك قبل التخلص من أسننرات الماء.

أي إضافة من الماء لتبليد الأسطح على التطبيق الأول أو الثاني للنايتوفلور إيمري توب سيكون ضار إلى النوعية العامة للأرضية.

تتطلب الأرضيات المدهونة و المصبوغة عناية إضافية، و من الضروري أن تحمي من التضررات و التلطيخ بعد إكمال التطبيق. و من الضروري إتباع النسب الموصى بها لتطبيق المادة على كامل مساحات أسطح الأرضيات لتفادي الحصول على اختلافات موقعية على الشكل و اللون.

ملاحظة : يوصى بأن يطبق النايتوفلور إيمري توب باستخدام المتخصصين في الوضع و المصدقين من قبل فوسروك و الذين تم تدريبهم للإستعمال الفواصل. للمزيد من المعلومات، الرجاء الإتصال بمكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

### التنظيف

يجب تنظيف جميع الأدوات و الأجهزة بعد الإستعمال فوراً و قبل أن تتصلب و تجف المادة.

### المعالجة

يجب أن تتعالج الأرضيات الخرسانية التي تم تطبيق مسحوق النايتوفلور إيمري توب عليها بشكل صحيح للتكتسب الخصائص و الملكيات الطبيعية و المهنية المحددة. إن الطريقة الأكثر فاعلية للمعالجة هي إستعمال كونكيور أي بي و الذي يجب أن يطبق إلى الأرضيات بعد ١٠ دقائق من إكمال عملية التعويم الكهربائي.

و تحت الأحوال القياسية طبقة واحدة من كونكيور أي بي تكفي لتلبية متطلبات المعالجة لـ دي تي بي و الـ أي إس تي إم. على أية حال، من المحتمل حدوث تشريبات مختلفة للمادة، لـذا يوصى بتطبيق طبقة ثانية لتلبية الإحتياجات و الإعتبارات التقنية.

لا يوصى بإستعمال غشآت البوليثين أو مركبات المعالجة المستندة على الراتنج أو الإقمشة المبللة. و لا يجب إستعمال الماء المالح تحت أية ظروف.

### معالجة الأسطح

ليس من الضروري تطبيق معالجات أخرى مع النايتوفلور إيمري توب بسبب تميز الأسطح النهائية بالكثافة العالية و المسامية المنخفضة. في حين الحاجة لإستعمال عازل، يمكن وضع طبقة ثانية بإستعمال كونكيور أي بي ، أما خلال ٢٤ ساعة الأولى، أو في وقت لاحق بشرط أن تكون أسطح الأرضيات جافة و نظيفة و خالية من التلوثات.

## التخزين

يمكن تخزين النايتوفلور إيمري توب و كونكيور أي بي لمدة أقصاها ١٢ شهر إذا تم تخزينهم في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

قد يؤثر تخزين المواد في الدرجات الحرارة و الرطوبة العالية على مدة صلاحية التخزين بشكل سلبي.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يحتوي النايتوفلور إيمري توب على مساحيق إسمنتية و عندما تخطأ أو ترطب فسوف تطلق القلويات التي يمكن أن تكون ضارة بالجلد.

قد يسبب التهيج إلى العيون، و للجهاز التنفسي و يجب تفادي الإتصال بالجلد و إستنشاق الغبار أثناء التطبيق.

يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية، حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بالغسل بالماء.

في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية.

كونكيور أي بي ، مادة الأكرليك المستندة على المذيبات. و يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية. إستعمال الدهون العازلة المضادة للمذيبات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة، فيجب إزالته فوراً بالغسل بالصابون والماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم إتلاخ المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً ولا يجب محاولة التقياً.

## الأشغال

النايتوفلور إيمري توب، مادة غير قابلة للإشتعال.

## معلومات إضافية

يوصي بشدة إستعمال عوازل التسرب العالية التحمل مثل النايتوسيل ٢٨٠ \* أو الثيوفليكس ٦٠٠ \* لعزل الفواصل الداخلية للمصانع و المخازن مع إحتساب القدرة المتزايدة للأرضيات المعالجة.

للمزيد من المعلومات عن المنتجات و تعليمات الإستعمال، الرجاء الإتصال بمكتب فورسروك المحلي.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999 فاكس : (02)635 3330  
هاتف : (01)482 9303 فاكس : (01)482 7562  
هاتف : (07)250 0469 فاكس : (07)250 0469  
هاتف : (02)542 0869 فاكس : (02)542 0869  
هاتف : (03)362 3904 فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : (02)667 4844  
فاكس : (03)847 1582  
فاكس : (03)391 2980  
فاكس : (04)846 3195  
فاكس : (02)637 5891

هاتف : (02)665 0187  
هاتف : (03)847 2929  
هاتف : (03)322 4280  
هاتف : (04)845 1767  
هاتف : (02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدنية المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعيبة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

طلاء و عازل البوليرثين الشفاف للأرضيات.

## الخواص الكيميائية

يزود النايتوفلور إف سي ١١٠ المقاومة الممتازة لتشكيلة واسعة من المواد الكيميائية الصناعية. للمزيد من المعلومات، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

## الصيانة

صلاحية الخدمة للأرضيات يمكن أن تمتد إلى حد كبير بالتدبير المنزلي الجيد والتنظيف المنتظم. التنظيف المنتظم للنايتوفلور إف سي ١١٠ قد ينفذ بإستعمال ماكينة حك دوارة مع مادة تنظيف قابلة للخلط مع الماء، أو بال غسل بالماء الحار بدرجة حرارة بحدود ٥٠ مئوية.

## بنود المواصفات

يتم طلاء الأرضيات بالنايتوفلور إف سي ١١٠، المكون من جزء واحد، طلاء بوليرثين شفاف للتطبيق بالفرشاة. الطلاء سيطبق كحد أدنى في طبقتين بنسبة تغطية ليست أكثر من ٩ متر مربع / لتر لكل طبقة.

## تعليمات الإستعمال

### تجهيز الأسطح

من الضروري تطبيق النايتوفلور إف سي ١١٠ للركائز الصحيحة و النظيفة و الجافة للحصول على التصاق قوي بين الطلاء و سطح الأرضية.

لأن النايتوفلور إف سي ١١٠ طلاء رقيق نسبياً، فيجب أن تكون الأرضية ذات سطح متقن. أي مخالفات سطحية ستسبب التآكل المفرط على المواقع العالية.

### الإرضيات الخرسانية الجديدة

ما عدا في حالة إنخفاض الماء، يجب أن تكون الأرضيات الخرسانية قد إعدت و تم صيها من قبل ٢٨ يوم على الأقل و تحستوى على رطوبة أقل من ٥%. يجب أن تكون الأرضيات نظيفة و خالية من التلوثات مثل المواد النفطية و الشحوم و تطلخات الطلاء أو المادة المعالجة أو من أي بقايا طليقة. ويمكن إزالة البقايا الخرسانية المفرطة بالتقشر الميكانيكي الخفيف أو بالكشط. يمكن إزالة البقايا الخرسانية الخفيفة بالنمش بالأسيد و من ثم بالماء النظيف، قم بشطف و كنس الأرضيات ثم تركها لتجف.

### الإرضيات الخرسانية القديمة

الركائز النظيفة و الصحيحة ضرورية للحصول على الإلتصاق الأقصى. يجب القيام بالكشط الخفيف أو النمش بالأسيد مثل ما تم القيام به في الأرضيات الخرسانية الجديدة. إختراقات الشحوم و المواد النفطية يجب أن يزالا بمزيل الزيوت الكيميائي.

## الأستخدام

للتزويد بطبقة عازلة و شفافة للأرضيات الخرسانية و يتميز بسهولة التنظيف ضد الغبار و بالمقاومة العالية لإختراقات الزيوت و السوائل. و يعتبر مثالي للإستعمال في المخازن و المرانيب و البنايات الصناعية الصغيرة.

## المزايا

- يطبق بسهولة بإستعمال الفرشاة.
- يمنع تكون الغبار بعزل الاسطح.
- يساعد على تنظيف وصيانة الأرضيات.
- أسطح متميزة بالمتانة، و المقاومة الجيدة للحك.
- مادة من مكون واحد، لا حاجة للخلط.

## الوصف

النايتوفلور إف سي ١١٠، مادة من مكون واحد، طبقة البوليرثين المعالجة بالرطوبة تتميز بالإلتصاق العالي مع الخرسانة و عندما تتعالج تشكل طبقة شفافة و لامعة نوعاً ما و مرنة.

مجهز في علبة واحدة و جاهز للإستعمال مباشرة من العلبة. يوصي بوضع طبقتين.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالمية ذات النوعية و الأداء العالي. فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصممين و المقاولون. مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللاتظير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

النايتوفلور إف سي ١١٠ مصمم للوضع في طبقتين للحصول على طلاء جاف كلي بسمك ١٠٠ ميكرون تقريباً. يجب أن لا تمتلك الركائز رطوبة نسبية أعظم من ٨٠% في وقت التطبيق.

## الخصائص

القيم المعطاه أدناه، هي نتائج مقتبسة من إختبارات مختبرية. القيم الفعلية المحصل عليها في موقع العمل قد تسبين إختلافات بسيطة من تلك المقتبسة.

الخصائص الطبيعية في ٢٠ مئوية :

الزمن بين الطبقات :	ساعة واحدة على الأقل
التصلب المبدي :	٢٤ ساعة
المعالجة الكاملة :	٧ أيام
سماكة الطبقتين الجافة :	١٠٠ ميكرون تقريباً

## التطبيق

يجب صب محتويات العبوة إلى صينية بلاستيكية أو شئ مماثل و تطفى على الأسطح بإستعمال فرشاة ناعمة. يجب الحصول على طلاء مستمر بسمك موحد. يوصي بطلاء طبقتين كحد أدنى مع ترك مدة ساعة إلى ساعتين للتجفيف بين الطبقتين. قد تتطلب الحاجة لطلاء ٣ إلى ٤ طبقات من المادة على الأرضيات الرملية و الأسمنتية اعتماداً على مسامية الأرضيات. في حالة وضع طبقتين أو أكثر، و للحصول على أفضل النتائج المكتسبة يجب ترك مدة زمنية بحدود أكثر من ٢٤ ساعة بين التطبيقات.

## التنظيف

يجب تنظيف النايتوفلور إف سي ١١٠ من الأدوات والأجهزة بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢ فوراً بعد الإستعمال.

## التقيدات

إن متانة النايتوفلور إف سي ١١٠ تنخفض في المناطق ذات الحركة المرورية الثقيلة حول طاولات العمل و مكان شرب الماء الخ. و من المستحسن أما:

- تطبيق طلاءات إضافية.
- إستخدام نظام أعلى مثل النايتوفلور إف سي ١٥٠ أو النايتوفلور إف سي ١٤٥ (الرجوع لنشرات فنية منفصلة).

يجب عدم تطبيق النايتوفلور إف سي ١١٠ في درجات الحرارة الأدنى من ١٠ مئوية أو حين تكون الرطوبة النسبية متجاوزة ٨٥%.

## التقديرات و العيوب

النايتوفلور إف سي ١١٠ : عبوة ٥ لتر  
مذيب فوسروك ١٠١ : عبوة ٤ لتر

## التغطية

النايتوفلور إف سي ١١٠ : ٥ إلى ٩ متر مربع لكل طبقة / باللتر

تعتبر معايير التغطية المعطاة نظرية - بسبب عوامل الخسارة والتشكيل وطبيعة الركائز المحتملة، فمن الممكن أن تكون أرقام التغطية العملية منخفضة.

## التخزين

يمكن تخزين جميع المنتجات لمدة اقصاها ٦ أشهر اذا تم تخزينها في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتجات في الأجواء الجافة في درجة حرارة بين ١٠ و ٣٠ مئوية، و بعيداً عن مصادر الحرارة و الإشتعال، و في الحاويات الأصلية و الغير مفتوحة. قد تخفض مدة صلاحية التخزين إذا تم تخزين المنتج في درجات الحرارة العالية. يجب حماية النايتوفلور إف سي ١١٠ من الصقيع.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال النايتوفلور إف سي ١١٠ و مذيب فوسروك ١٠١ بالجلد والعيون. تفاد إستنشاق الأبخرة و تأكد من توفير التهوية الكافية. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة و النظارات الوقائية. لبعض الناس حساسية مفرطة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روزاليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون و الماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم ابتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيأ.

## الأشتعال

النايتوفلور إف سي ١١٠ و مذيب فوسروك ١٠٢، مواد قابلة للإشتعال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشتعال عند حدوث حريق قم بإستخدام السي أو ٢ أو رغوة. لا تستعمل الماء المضخوخ.

## نقطة الإشتعال :

النايتوفلور إف سي ١١٠ : ٢٣ مئوية  
مذيب فوسروك ١٠١ : ٤٣ مئوية

## التخلص من النفايات

يجب إمتصاص الإنسكابات في الرمل، أو الأرض و من ثم نقله إلى الحاويات المناسبة. التخلص من الزيادات أو الفضلات يجب أن ينفذ بموجب التشريعات المحلية و تحت توجيه السلطة التنظيمية المحلية. للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالسلامة للمنتج المعين.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة للمنتجات المعينة.



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط ومواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



## الوصف

نظام النايتوفلور إف سي ١٣٠، هو طلاء راتنج الإيبوكسي للحل بالماء والمكون من جزئين، ومعد في عبوة موزونة مسبقاً وجاهزة للخلط والإستعمال في مواقع العمل.

تشكل الطبقة المعالجة عازل للخرسانة والركائز الأخرى مميز بالمتانة والمرونة وشكل لامع نوعاً ما.

المنتج متوفر في تشكيلة واسعة من الألوان القياسية ومتوفر أيضاً بنوعية شفافة.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالمية ذات النوعية والأداء العالي. فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصممين والمقاولين. مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

النايتوفلور إف سي ١٣٠ مصمم للوضع في طبقتين للحصول على طلاء جاف كلي بسمك ١٠٠ ميكرون .

طلاء راتنج الإيبوكسي للحوائط والإرضيات ذو أساس مائي.

## الأستخدام

للحصول على أسطح مقاومة للغبار وسهلة التنظيف ومميزة بمقاومة ضد معظم الزيوت والسوائل. وهو مناسب للإستعمال على الحيطان والطوابق في المخازن والمرائب والمصانع الصغيرة ومناطق تحضير الطعام والمطابخ والمناطق الأخرى الخاضعة لحركة المشاة والحركة الخفيفة للعربات. ويمكن إستعمال النايتوفلور إف سي ١٣٠ كطلاء للسيراميك (الرجوع لنشرة فنية منفصلة).

## المزايا

- أسطح متميزة بالمتانة، والمقاومة الجيدة للحك.
- إقتصادي ويطبق بسهولة وخافض لتكاليف النظافة.
- ذو أساس مائي وآمن للإستعمال وليس له رائحة.
- جذاب المنظر ومتوفر بعدة ألوان.
- مقاومة جيدة لتشكيلة واسعة من المواد الكيميائية.

## مطابقة المواصفات

النايتوفلور إف سي ١٣٠ يمتثل مع بي إس ٤٧٦، جزء ٧:١٩٨٧، صنف ١ من إنتشار الذهب.



## تعليمات الاستعمال

### تجهيز الأسطح

من الضروري تطبيق النايتوفلور إف سي ١٣٠ للركائز الصحيحة و النظيفة و الجافة للحصول على التصاق قوي بين الطلاء و سطح الأرضية.

لأن النايتوفلور إف سي ١٣٠ طلاء رقيق نسبياً، فيجب أن تكون الأرضية ذات سطح متقن. أي مخالفات سطحية ستسبب التآكل المفرط على المواقع العالية و ستغير اللون المحدد للأسطح.

### الإرضيات الخرسانية الجديدة

ما عدا في حالة انخفاض الماء، يجب أن تكون الإرضيات الخرسانية قد إعدت و تم صبها من قبل ٢٨ يوم و يجب أن تعطى قراءة لمقياس درجة الرطوبة لا يتجاوز ٨٠% آر إتش عندما التجربة بموجب بي إس ٨٢٠٣ ملحق أي. و يفضل كشط البقايا الخرسانية الجافة و في حالة عدم إمكانية ذلك فيمكن إزالة البقايا الخرسانية الخفيفة بالنمش بالأسيد و من ثم بالماء التنظيف، قم بشطف و كنس الإرضيات ثم تركها لتجف. يمكن إزالة الغبار و البقايا الأخرى بالكنس الكهربائي.

### الإرضيات الخرسانية القديمة

الركائز النظيفة و الصحيحة ضرورية للحصول على الإلتصاق الأقصى. يجب القيام بالكشط الخفيف أو النمش بالأسيد في الإرضيات الخرسانية الجديدة. إختراقات الشحوم و المواد النفطية يجب أن تعالج بضغط الهواء الحار و بطبقة واحدة من النايتوبرايم ٣٠.

### أسطح الإيبوكسي

يمكن تطبيق النايتوفلور إف سي ١٣٠ للإرضيات المليسة براتنج الإيبوكسي. يجب بسط الإرتفاعات و أثار الملح، و يجب إزالة الغبار و البقايا الأخرى بالكنس و الشطف.

### الأسطح الأسفلتية

يمكن تطبيق النايتوفلور إف سي ١٣٠ على الأسطح الأسفلتية إذا كانت نظيفة و صحيحة و جافة. كما يوصى بأن يكون عمر الأسفلت ١٢ شهر على الأقل.

### الخلط

يجب خلط مكونات النايتوفلور إف سي ١٣٠ بشكل جيد قبل خلط الجزئين سوياً. يجب صب كامل محتويات الحاوية الأساسية إلى حاوية مادة التصلب و من ثم خلطهما كلياً لمدة ٣ دقائق على الأقل. و يوصى باستعمال مثقاب بطى السرعة و عالي التحمل و مجهز بمجذاف خلط.

يجب أن تكون الركائز جافة و غير متضررة، او يحتمل أن تتضرر بسبب الرطوبة الزائدة. يمكن استعمال أغشية عازلة للحماية من يجب أن لا تمتلك الركائز رطوبة نسبية أعظم من ٨٠% في وقت التطبيق.

### الخصائص

القيم المعطاه أدناه، هي نتائج مقتبسة من إختبارات مختبرية. القيم الفعلية المحصل عليها في موقع العمل قد تبين إختلافات بسيطة من تلك المقتبسة.

### الخصائص الطبيعية

٣٥ مئوية	٢٠ مئوية	
ساعة واحدة	ساعتان	صلاحية الخليط *:
٤ - ٦ ساعة	٦ - ٢٤ ساعة	الزمن بين الطبقات :
٢٤ ساعة	٢٤ ساعة	التصلب المبدي :
٧ أيام	٧ أيام	المعالجة الكاملة :
	١٠٠ ميكرون تقريباً	سماعة الطبقتين الجافة :

\*ملاحظة : بعد إنتهاء مدة صلاحية الخليط، فمن الممكن أن لم تزيد لزوجة الخليط، و لكن خصائص المنتج قد تغيرت. فيجب التخلص من الكميات الفائضة عند ذلك الوقت.

### الخواص الكيماوية

يزود النايتوفلور إف سي ١٣٠ المقاومة الممتازة لتشكيلة واسعة من المواد الكيماوية. للمزيد من المعلومات، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

التنظيف الجيد ضروري في المناطق المحتملة أن تتعرض للإسكابات الكيماوية. و من المهم جداً عدم ترك الإسكابات لتجف بسبب إمكانية زيادة التركيزات الكيماوية عند حدوث ذلك.

### الصيانة

صلاحية الخدمة للإرضيات يمكن أن تمتد إلى حد كبير بالتدبير المنزلي الجيد و التنظيف المنتظم. التنظيف المنتظم للنايتوفلور إف سي ١٣٠ قد ينفذ إستعمال ماكينة حك دوارة مع مادة تنظيف قابلة للخلط مع الماء، أو بالغسل بالماء الحار بدرجة حرارة بحدود ٥٠ مئوية.

### بنود المواصفات

#### طلاء الإيبوكسي للإرضيات

النايتوفلور إف سي ١٣٠، طلاء الإيبوكسي للإرضيات و المكون من جزئين و معد للحل بالماء، مناسب للتطبيق باستعمال الفرشاة أو الدحرجة المصنعة من صوف الغنم. يتم وضع طبقتين من الطلاء للحصول على طبقة جافة بسمك ١٠٠ ميكرون تقريباً.

## الوضع

خصائص الرانحة المنخففة للنايتوفلور إف سي ١٣٠ ليست بالضرورة إشارة تدل على عدم التلوث. في حين احتمال حدوث تلوث لمواد الغذاء أثناء التطبيق فنوصي بالقيام باختبارات منفصلة لتتأكد في هذه الحالة، الرجاء الاتصال بمكتب فوسروك المحلي.

## التقديرات

### العبوات

النايتوفلور إف سي ١٣٠	: عبوة ٥ كج
فوسروك أسيد إتش	: براميل عبوة ٢٥ و ٢١٠ لتر
نايتوبرايم ٣٠	: عبوة ٥ كج
مذيب فوسروك ١٠٢	: برميل عبوة ٥ لتر

### التغطية

النايتوفلور إف سي ١٣٠ -

الطلاء الأول	: ٦ - ٨ متر مربع / كج
الطلاء الثاني	: ٨ - ١٠ متر مربع / كج
نايتوبرايم ٣٠	: ٤ - ٥ متر مربع / كج

تعتبر معايير التغطية المعطاة نظرية - بسبب عوامل الخسارة والتشكيل و طبيعة الركائز المحتملة، فمن الممكن أن تكون أرقام التغطية العملية منخفضة.

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للإمتثال مع التعليمات الحالية، لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. ويشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترك. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن إذا كان المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي

## التخزين

يمكن تخزين جميع المنتجات لمدة اقصاها ١٢ أشهر إذا تم تخزينها في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتجات في الأجواء الجافة في درجة حرارة بين ١٠ و ٣٠ مئوية، و بعيداً عن مصادر الحرارة و الإشعاع، و في الحاويات الأصلية و الغير مفتوحة. قد تخفض مدة صلاحية التخزين إذا تم تخزين المنتج في درجات الحرارة العالية. يجب حماية النايتوفلور إف سي ١٣٠ من الصقيع.

يجب تطبيق خليط النايتوفلور إف سي ١٣٠ للاسطح المجهزة باستعمال فرشاة أو دحرجة مصنعة من صوف الغنم. تأكد من طلاء السطح بشكل كامل، و يجب التأكد من خلو الأسطح من الماء لتجنب حصر الماء ضمن الطبقة مما سيسبب في عدم الحصول على المعالجة الكاملة.

يمكن وضع الطبقة الثانية في حين إكمال جفاف الطبقة الأولى (نموذجياً ١٢-١٨ ساعة). تعتمد المدة بين وضع الطبقات على نوع الأسطح و الحالة الجوية.

يجب توفر شروط التجفيف الجيدة للحصول على التبخر الكامل للماء أثناء المعالجة للراتنج. تأكد من توفير التهوية الكافية أثناء الوضع.

## الإستعمال مع السيمتوب

يمكن طلاء النايتوفلور إف سي ١٣٠ فوق السيمتوب إتش دي للحصول على أسطح تتميز بسهولة التنظيف و مقاومة كيميائية أعلى. قم بوضع طبقتين من النايتوفلور إف سي ١٣٠ حسب التعليمات أعلاه، عموماً بعد ٢٤ ساعة بعد تركيب السيمتوب إتش دي.

## التنظيف

يجب تنظيف النايتوفلور إف سي ١٣٠ من الأدوات والأجهزة بالماء النظيف فوراً بعد الإستعمال. يجب إزالة النايتوبرايم ٣٠ من الأدوات والأجهزة بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢. المادة المتصلبة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

## التقديرات

يجب عدم تطبيق النايتوفلور إف سي ١٣٠ إلى الأسطح المتضرر أو المحتمل تضررها بسبب الرطوبة المتصاعدة أو عندما يكون مستوى الرطوبة النسبية أكثر من ٨٠% عندما التجربة بموجب بي إس ٨٢٠٣ ملحق أي أو بمقياس الرطوبة فالزليا نوع إتش إم أي ٣١.

إن متانة النايتوفلور إف سي ١٣٠ تنخفض في المناطق ذات الحركة المرورية الثقيلة حول طاولات العمل و مكائن شرب الماء الخ. و من المستحسن أما:

- تطبيق طلاءات إضافية.
- إستخدام نظام أعلى مثل النايتوفلور إس إل ٢٠٠٠ (الرجوع لنشرات فنية منفصلة).

يجب عدم تطبيق النايتوفلور إف سي ١٣٠ في درجات الحرارة الأدنى من ١٠ مئوية أو حين تكون الرطوبة النسبية متجاوزة ٨٥%.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال النايتوفلور إف سي ١٣٠ و فوسروك أسيد إتش و النايتوبرايم ٣٠ و مذيب فوسروك ١٠١ بالجلد والعيون. تفاد إستنشاق الأبخرة و تأكد من توفير التهوية الكافية. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الواقية. لبعض الناس حساسية مفرطة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روزاليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون و الماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم ابتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً ولا يجب محاولة التقيأ.

### الأشتعال

النايتوفلور إف سي ١٣٠ و مادة فوسروك أسيد إتش و النايتوبرايم ٣٠ مواد غير قابلة للإشتعال.

مذيب فوسروك ١٠٢ ، مواد قابلة للإشتعال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشتعال عند حدوث حريق قم بإستخدام السي أو ٢ أو الرغوة. لا تستعمل الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال :

مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ مئوية

## التخلص من النفايات

يجب إمتصاص الإسكابات في الرمل، أو الأرض و من ثم نقله إلى الحاويات المناسبة. التخلص من الزيادات أو الفضلات يجب أن ينفذ بموجب التشريعات المحلية و تحت توجيه السلطة التنظيمية المحلية. للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالسلامة للمنتج المعين.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة للمنتجات المعينة.

### معلومات إضافية

يصنع فوسروك تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لإعداد الأرضيات الإختصاصية. و هذه تتضمن التطبيقات السائلة، و الطلاءات المقاومة للكيمياويات، و طبقة الإيبوكسي المتميزة بالإستواء الذاتي و تطبق بالملح. و من بينهم، المنتجات المناسبة للإستعمال في مناطق صناعة الطعام و الشراب، و الصناعات الدوائية و في مناطق الصناعات الثقيلة. و حيث تكون السيطرة اليكتروستاتك ضرورية، و قد طور فوسروك أنظمة لتوصيل و أخرى لتبديد الشحنات من و إلى الأرض. بالإضافة، توفير تشكيلة واسعة من المنتجات المكتملة. تتضمن تلك، عوازل التسرب للمفاصل، و عانقات الماء، و أغشية عزل الماء و المنتجات الخاصة لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر.

للمزيد من المعلومات عن المنتجات و النشرات الفنية الخاصة المعينة الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : 02)667 4844	هاتف : 02)665 0187	معرض جدة
فاكس : 01)482 7562	الرياض	فاكس : 03)847 1582	هاتف : 03)847 2929	الدمام
هاتف : 07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : 03)391 2980	هاتف : 03)322 4280	بنبع
فاكس : 02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : 04)846 3195	هاتف : 04)845 1767	المدنية المنورة
فاكس : 03)362 3875	الجبيل	فاكس : 02)637 5891	هاتف : 02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد و الصناعة المعالجة و بيعهم خاضع لشروط و المواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

طلاء راتنج الإيبوكسي العالي الأداء للأرضيات.

منتج مشكل من اندماج إيكسباندانيت و فوسروك.

## الاستخدام

للحصول على طلاء أرضيات عالية المتانة وسهل التنظيف و جذاب للإستعمال في المناطق التي تحتاج لمقاومة عالية للمواد الكيميائية. هو مناسب للإستعمال في وحدات التجميع والورشات ومعامل الألبان ومصانع المشروبات ومصانع التعبئة والمطابخ وصالات العرض الخ. كما هو مناسب جدا في مناطق العمل الرطبة والخاضعة لإحتمالات الإنسكابات الكيميائية، ومثال على ذلك: معامل التصفيح و وحدات المعالجة و معامل الصباغة الخ.

و يمكن أيضا أن يستعمل كطلاء و عازل نهائي تزييني للأرضيات المليسة بالإيبوكسي لحصول على أسطح أكثر تزيينا و سهولة التنظيف.

## المزايا

- أسطح متميزة بالمتانة والمرونة و تكاليف الصيانة المنخفضة.
- مقاومة جيدة لتشكيلة واسعة من المواد الكيميائية الصناعية.
- صحية- أسطح غير مسامية و تنظف بسهولة.
- جذاب المنظر و متوفر بعدة ألوان.

## مطابقة المواصفات

تم إختبار النايتوفلور إف سي ١٤٠ طبقا للبي إس ٤٢٤٧، جزء ١ - إزالة التلوث النووي جزء أي و بي . في كلتا الحالات تم تصنيفه "كجيد ~".

النايتوفلور إف سي ١٤٠ يمتثل مع بي إس ٤٧٦، جزء ٧: ١٩٧١ صنف ١ من إنتشار اللهب.

## الوصف

نظام النايتوفلور إف سي ١٤٠، هو طلاء راتنج الإيبوكسي المستند على المذيبات و المكون من جزئين، و معد في عبوة موزونة مسبقاً و جاهزة للخلط و الإستعمال في مواقع العمل.

تشكل الطبقة المعالجة طلاء مميز بالمتانة العالية و المرونة و الإلتصاق الممتاز للخرسانة و الإسمنت النظيف و للأرضيات المطبقة بالإسمنت و كسارة الغرانيت. و تتميز بشكل شبه لامع و غير مسامية و سهلة التنظيف.

المنتج متوفر في تشكيلة واسعة من الألوان القياسية و متوفر أيضا بنوعية شفافة.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي. فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصموم و المقاولون. مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

النايتوفلور إف سي ١٤٠ مصمم للوضع في طبقتين للحصول على طلاء جاف كلي بسمك ١٠٠ ميكرون .

يجب أن تكون الركائز جافة و غير متضررة، او يحتمل أن تتضرر بسبب الرطوبة الزائدة. يمكن إستعمال أغشية عازلة للحماية من يجب أن لا تمتلك الركائز رطوبة نسبية أعظم من ٧٥% في وقت التطبيق.



## الخصائص

القيم المعطاه أدناه، هي نتائج مقتبسة من إختبارات مختبرية في درجة ٢٠ و ٣٥ مئوية. القيم الفعلية المحصل عليها في موقع العمل قد تسبين إختلافات بسيطة من تلك المقتبسة.

## الخصائص الطبيعية

٣٥ مئوية	٢٠ مئوية	
١ - ٥ ساعات	٤ ساعات	صلاحية الخليط *:
٤ - ٢ ساعات	٦ - ٤ ساعات	الزمن للتخلص من الزوجة :
١٦ - ٤ ساعة	٢٤ - ٦ ساعة	الزمن بين الطبقات :
١٨ ساعة	٢٤ ساعة	التصلب المبدي :
٥ أيام	٧ أيام	المعالجة الكاملة :
تقريباً	١٠٠ ميكرون	سمائة الطبقتين الجافة :

\*ملاحظة : بعد إنتهاء مدة صلاحية الخليط، فمن الممكن أن لم تزيد لزوجة الخليط، و لكن خصائص المنتج قد تغيرت. فيجب التخلص من الكميات الفائضة عند ذلك الوقت.

## الخواص الكيماوية

يزود النايتوفلور إف سي ١٤٠ المقاومة الممتازة لتشكيلة واسعة من المواد الكيماوية. للمزيد من المعلومات، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

التنظيف الجيد ضروري في المناطق المحتملة أن تتعرض للإسكابات الكيماوية. و من المهم جداً عدم ترك الإسكابات لتجف بسبب إمكانية زيادة التركيزات الكيماوية عند حدوث ذلك.

## الصيانة

صلاحية الخدمة للأرضيات يمكن أن تمتد إلى حد كبير بالتدبير المنزلي الجيد والتنظيف المنتظم. التنظيف المنتظم للنايتوفلور إف سي ١٤٠ قد ينفذ إستعمال ماكينة حك دوارة مع مادة تنظيف قابلة للخلط مع الماء، أو بالغسل بالماء الحار بدرجة حرارة بحدود ٥٠ مئوية.

## بنود المواصفات

### طلاء الإيبوكسي للأرضيات

النايتوفلور إف سي ١٤٠، طلاء الإيبوكسي للأرضيات و المكون من جزئين و المستند على المذيبات، مناسب للتطبيق بإستعمال الفرشاة أو الدحرجة المصنعة من صوف الغنم. يتم وضع طبقتين من الطلاء للحصول على طبقة جافة بسمك ١٠٠ ميكرون تقريباً.

## تعليمات الإستعمال

### تجهيز الأسطح

من الضروري تطبيق النايتوفلور إف سي ١٤٠ للركائز الصحيحة و النظيفة و الجافة للحصول على إتصاق قوي بين الطلاء و سطح الأرضية.

لأن النايتوفلور إف سي ١٤٠ طلاء رقيق نسبياً، فيجب أن تكون الأرضية ذات سطح متقن. أي مخالفات سطحية ستسبب التآكل المفرط على المواقع العالية و ستغير اللون المحدد للأسطح.

### الإرضيات الخرسانية الجديدة

ما عدا في حالة أن تكون نسبة الماء للإسمنت أقل من ٠,٤٥، يجب أن تكون الأرضيات الخرسانية قد إعدت و تم صبها من قبل ٢٨ يوم و يجب أن تعطى قراءة لمقياس درجة الرطوبة لا يتجاوز ٨٠ % آر إتش عندما التجربة بموجب بي إس ٨٢٠٣ ملحق أي. و يفضل كشط البقايا الخرسانية الجافة و في حالة عدم إمكانية ذلك فيمكن إزالة البقايا الخرسانية الخفيفة بالمش بالأسيد و من ثم بالماء النظيف، قم بشطف و كنس الأرضيات ثم تركها لتجف. يمكن إزالة الغبار و البقايا الأخرى بالكنس الكهربائي.

### الإرضيات الخرسانية القديمة

الركائز النظيفة و الصحيحة ضرورية للحصول على الإلتصاق الأقصى. يجب القيام بالكشط الخفيف أو النمش بالأسيد في الأرضيات الخرسانية الجديدة. إختراقات الشحوم و المواد النفطية يجب أن تعالج بضغط الهواء الحار.

يجب تعبئة الأسطح ذات المسامات العالية و الرطوبة (آر إتش ٧٥-٨٥ %) بطبقة واحدة من مادة النايتوبرايم ٢٥.

### الأسطح الفولاذية

يجب كشط الركائز الفولاذية للحصول على أسطح بالتصنيف إس أي ممتاز ٢,٥ (بي إس ٤٢٣٢ : نوعية ٢) و يتم معالجتها بطبقة واحدة من النايتوبرايم ٢٨.

### أسطح الإيبوكسي

يمكن تطبيق النايتوفلور إف سي ١٤٠ للأرضيات المليسة براتنج الإيبوكسي. يجب بسط الإرتفاعات و آثار الملح، و يجب إزالة الغبار و البقايا الأخرى بالكنس و الشطف.

## الخلط

يجب خلط مكونات النايتوفلور إف سي ١٤٠ بشكل جيد قبل خلط الجزئين سوياً. يجب صب كامل محتويات الحاوية الأساسية إلى حاوية مادة التصلب و من ثم خلطهما كلياً لمدة ٣ دقائق على الأقل. يوصى بإستعمال مثقاب بطى السرعة و عالي التحمل و مجهز بمجذاف خلط.

## الموضوع

## التقديرات

يجب تطبيق خليط النايتوفلور إف سي ١٤٠ للأسطح المجهزة باستعمال فرشاة أو دحرجة مصنعة من صوف الغنم. تأكد من طلاء السطح بشكل كامل، تأكد من تغطية كامل المنطقة و عدم حدوث أي تعليق للمادة.

يمكن وضع الطبقة الثانية في حين إكمال جفاف الطبقة الأولى (نموذجياً ١٢-١٨ ساعة). تعتمد المدة بين وضع الطبقات على نوع الأسطح و الحالة الجوية.

## التنظيف

يجب إزالة النايتوفلور إف سي ١٤٠ من الأدوات والأجهزة بمذيب فوسروك ١٠٢ فوراً بعد الإستعمال. المادة المتصلبة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

## التقديرات

يجب عدم تطبيق النايتوفلور إف سي ١٤٠ إلى الأسطح المتضرر أو المحتمل تتضررها بسبب الرطوبة المتصاعدة أو عندما يكون مستزى الرطوبة النسبية أكثر من ٧٥% عندما التجربة بموجب بي إس ٨٢٠٣ ملحق أي أو بمقياس الرطوبة فازليا نوع إتش إم أي ٣١.

إن متانة النايتوفلور إف سي ١٤٠ تنخفض في المناطق ذات الحركة المرورية الثقيلة حول طاولات العمل و مكانن شرب الماء الخ. و من المستحسن أما:

- تطبيق طلاعات إضافية.
- إستخدام نظام أعلى مثل النايتوفلور إف سي ١٥٠ (الرجوع لنشرات فنية منفصلة).

يجب عدم تطبيق النايتوفلور إف سي ١٤٠ على الإسفلت و بلاطات البي في سي.

يجب عدم تطبيق النايتوفلور إف سي ١٤٠ في درجات الحرارة الأدنى من ٥ مئوية.

## العبوات

النايتوفلور إف سي ١٤٠ : عبوة ٥ كج  
نايتوبرايم ٢٥ : عبوة ٥ كج  
مذيب فوسروك ١٠٢ : برميل عبوة ٥ لتر

## التغطية

النايتوفلور إف سي ١٤٠ : ٤٠ متر مربع / عبوة (لكل طبقة)  
نايتوبرايم ٢٥ : ٥ متر مربع / كج

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للإمتثال مع التعليمات الحالية، لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. ويشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترط. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن إذا كان المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي

## التخزين

يمكن تخزين المنتجات لمدة اقصاها ١٢ أشهر اذا تم تخزينها في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة و في درجة حرارة بين ٥ و ٣٥ مئوية.

## شروط التخزين

المنتج يجب أن يخزن بموجب التعليمات المحلية لتخزين السوائل السريعة الإشتعال و للمواد البترولية السائلة و الغازية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

## التخلص من النفايات

يجب إمتصاص الإنسكابات في الرمل، أو الأرض و من ثم نقله إلى الحاويات المناسبة. التخلص من الزيادات أو الفضلات يجب أن ينفذ بموجب التشريعات المحلية و تحت توجيه السلطة التنظيمية المحلية. للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالسلامة للمنتج المعين.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة للمنتجات المعينة.

## معلومات إضافية

يصنع فوسروك تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لإعداد الأرضيات الإختصاصية. و هذه تتضمن التطبيقات السائلة، و الطلاءات المقاومة للكيمياء، و طبقة الإيبوكسي المتميزة بالإستواء الذاتي و تطبق بالملح. و من بينهم، المنتجات المناسبة للإستعمال في مناطق صناعة الطعام و الشراب، و الصناعات الدوائية و في مناطق الصناعات الثقيلة. و حيث تكون السيطرة اليكتروستاتك ضرورية، و قد طور فوسروك أنظمة لتوصيل و أخرى لتبديد الشحنات من و إلى الأرض. بالإضافة، توفير تشكيلة واسعة من المنتجات المكتملة. تتضمن تلك، عوازل التسرب للمفاصل، و عانقات الماء، و أغشية عزل الماء و المنتجات الخاصة لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر.

للمزيد من المعلومات عن المنتجات و النشرات الفنية الخاصة المعينة الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

يجب عدم إتصال النايتوفلور إف سي ١٤٠ و فوسروك اسيد إتش و النايتوبرايم ٢٥ و مذيب فوسروك ١٠٢ بالجلد و العيون. تفاد إستنشاق الأبخرة و تأكد من توفير التهوية الكافية. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة و النظارات الوقائية. لبعض الناس حساسية مقلدة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روز اليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون و الماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم ابتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيأ.

## الإشتعال

النايتوفلور إف سي ١٤٠ و النايتوبرايم ٢٥ و مذيب فوسروك ١٠٢ مواد قابلة للإشتعال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشتعال عند حدوث حريق قم بإستخدام السي أو ٢ أو الرغوة. لا تستعمل الماء المضخوخ.

## نقطة الإشتعال :

النايتوفلور إف سي ١٤٠	: ٢٣ مئوية
النايتوبرايم ٢٥	: ٣٣ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٢	: ٥٩ مئوية

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



طلاء راتنج الإيبوكسي العالي الأداء للأرضيات.

## الخصائص

القيم المعطاه أدناه، هي نتائج مقتبسة من إختبارات مختبرية في درجة ٢٠ و ٣٥ مئوية. القيم الفعلية المحصل عليها في موقع العمل قد تبين إختلافات بسيطة من تلك المقتبسة.

٣٥ مئوية	٢٠ مئوية	
١,٥ ساعات	٣ ساعات	صلاحية الخليط*:
٣ - ٤ ساعات	٦ - ٨ ساعات	الزمن للتخلص من اللزوجة :
١٢ - ٦ ساعة	٢٤ - ١٢ ساعة	الزمن بين الطبقات :
١٦ ساعة	٣٠ ساعة	التصلب المبني :
٧ أيام	١٠ أيام	المعالجة الكاملة :
تقريباً	١٠٠ ميكرون	سماكة الطبقتين الجافة :

\*ملاحظة : بعد إنتهاء مدة صلاحية الخليط، فمن الممكن أن لم تزيد لزوجة الخليط، ولكن خصائص المنتج قد تغيرت. فيجب التخلص من الكميات الفائضة عند ذلك الوقت.

## الخواص الكيماوية

يزود النايتوفلور إف سي ١٤٥ المقاومة الممتازة لتشكيلة واسعة من المواد الكيماوية. للمزيد من المعلومات، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

التنظيف الجيد ضروري في المناطق المحتملة أن تتعرض للإسكابات الكيماوية. ومن المهم جداً عدم ترك الإسكابات لتجف بسبب إمكانية زيادة التركيزات الكيماوية عند حدوث ذلك.

## الصيانة

صلاحية الخدمة للأرضيات يمكن أن تمتد إلى حد كبير بالتدبير المنزلي الجيد والتنظيف المنتظم. التنظيف المنتظم للنايتوفلور إف سي ١٤٥ قد ينفذ بإستعمال ماكينة حك دوارة مع مادة تنظيف قابلة للخلط مع الماء، أو بالغسل بالماء الحار بدرجة حرارة بحدود ٥٠ مئوية.

## بنود المواصفات

### طلاء الإيبوكسي للأرضيات

النايتوفلور إف سي ١٤٥، طلاء الإيبوكسي للأرضيات والمكون من جزئين والمستند على المذيبات، مناسب للتطبيق بإستعمال الفرشاة أو الدروجة المصنعة من صوف الغنم. يتم وضع طبقتين من الطلاء للحصول على طبقة جافة بسمك ٣٠٠ ميكرون تقريباً.

## الأستخدام

للحصول على طلاء للأرضيات مميز بمتانة عالية وسهولة في التنظيف للهياكل البنائية العالية التحمل ومخصص للمناطق المعرضة للتآكل والمحتاجة للمقاومة العالية للأضرار المواد الكيماوية. هو مناسب للإستعمال في وحدات التجميع والورشات ومصانع التعبئة والمطابخ ومعامل الألبان ومصانع المشروبات وصالات العرض الخ. وهو مناسب جداً في المناطق الخاضعة لحركة المرور العالية، والتي تحتاج لطبقات طلاء أكثر سماكة.

## المزايا

- أسطح متميزة بالمتانة والمرونة وتكاليف الصيانة المنخفضة.
- مقاومة جيدة لتشكيلة واسعة من المواد الكيماوية الصناعية.
- صحية- أسطح غير مسامية وتتنظف بسهولة.
- جذاب المنظر ومتوفر بعدة ألوان لتحسين المنظر العام للمناطق العملية.

## الوصف

نظام النايتوفلور إف سي ١٤٥، هو طلاء راتنج الإيبوكسي المستند على المذيبات والمكون من جزئين، ومعد في عبوة موزونة مسبقاً وجاهزة للخلط والإستعمال في مواقع العمل.

تشكل الطبقة المعالجة طلاء مميز بالمتانة العالية والمرونة والإلتصاق الممتاز للخرسانة والإسمنت النظيف والأرضيات المطبقة بالإسمنت وكسارة الفرانيت. وتتميز بشكل شبه لامع وغير مسامية وسهولة التنظيف.

المنتج متوفر في تشكيلة واسعة من الألوان القياسية ومتوفر أيضاً بنوعية شفافة.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالمية ذات النوعية والأداء العالي. فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصممين والمقاولون. مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية للتأثير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

النايتوفلور إف سي ١٤٥ مصمم للوضع في طبقتين للحصول على طلاء جاف كلي بسمك ٣٠٠ ميكرون. يجب أن تكون الركائز جافة وغير متضررة، او يحتمل أن تتضرر بسبب الرطوبة الزائدة. يمكن إستعمال أغشية عازلة للحماية ويجب أن لا تمتلك الركائز رطوبة نسبية أعظم من ٧٥% في وقت التطبيق.

## تعليمات الإستعمال

## الوضع

### تجهيز الأسطح

من الضروري تطبيق النايتوفلور إف سي ١٤٥ للركائز الصحيحة والنظيفة والجافة للحصول على إلتصاق قوي بين الطلاء و سطح الأرضية.

يجب تطبيق خليط النايتوفلور إف سي ١٤٥ للاسطح المجهزة بإستعمال فرشاة أو دحرجة مصنعة من صوف الغنم. تأكد من طلاء السطح بشكل كامل، تأكد من تغطية كامل المنطقة و عدم حدوث أي تعليق للمادة. يمكن وضع الطبقة الثانية في حين إكمال جفاف الطبقة الأولى (نموذجيا ١٢-١٨ ساعة). تعتمد المدة بين وضع الطبقات على نوع الأسطح والحالة الجوية.

لأن النايتوفلور إف سي ١٤٥ طلاء رقيق نسبيا، فيجب أن تكون الأرضية ذات سطح متقن. أي مخالفات سطحية ستسبب التآكل المفرط على المواقع العالية و ستغير اللون المحدد للاسطح.

### التنظيف

### الإرضيات الخرسانية الجديدة

ما عدا في حالة أن تكون نسبة الماء للإسمنت أقل من ٠,٤٥، يجب أن تكون الإرضيات الخرسانية قد إعدت و تم صبها من قبل ٢٨ يوم و يجب أن تعطى قراءة لمقياس درجة الرطوبة لا يتجاوز ٧٥ % آر إتش عندما التجربة بموجب بي إس ٨٢٠٣ ملحق أي. و يفضل كشط البقايا الخرسانية الجافة و في حالة عدم إمكانية ذلك فيمكن إزالة البقايا الخرسانية الخفيفة بالمش بالأسيد و من ثم بالماء النظيف، قم بشطف و كنس الأرضيات ثم تركها لتجف. يمكن إزالة الغبار و البقايا الأخرى بالكنس الكهربائي.

يجب تنظيف النايتوفلور إف سي ١٤٥ من الأدوات والأجهزة بمذيب فوسروك ١٠٢ فورا بعد الإستعمال. المادة المتصلبة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

### التقديرات

### الإرضيات الخرسانية القديمة

يجب عدم تطبيق النايتوفلور إف سي ١٤٥ إلى الأسطح المتضرر أو المحتمل تتضررها بسبب الرطوبة المتصاعدة أو عندما يكون مستزى الرطوبة النسبية أكثر من ٧٥ % عندما التجربة بموجب بي إس ٨٢٠٣ ملحق أي أو بمقياس الرطوبة فازليا نوع إتش إم أي ٣١.

يجب عدم تطبيق النايتوفلور إف سي ١٤٥ على الإسفلت و بلاطات البني في سي.

الركائز النظيفة و الصحيحة ضرورية للحصول على الإلتصاق الأقصى. يجب القيام بالكشط الخفيف أو النمش بالأسيد في الإرضيات الخرسانية الجديدة. إختراقات الشحوم و المواد النفطية يجب أن تعالج بضغط الهواء الحار.

يجب عدم تطبيق النايتوفلور إف سي ١٤٥ في درجات الحرارة الأدنى من ٥ مئوية.

### التقديرات

يجب تعبئة الاسطح ذات المسامات العالية و الرطبة (آر إتش ٧٥-٨٠ %) بطبقة واحدة من مادة النايتوبرايم ٢٥.

### العبوات

### الأسطح الفولاذية

النايتوفلور إف سي ١٤٥ : عبوة ٥ كج  
نايتوبرايم ٢٥ : عبوة ٥ كج  
مذيب فوسروك ١٠٢ : برميل عبوة ٥ لتر

يجب كشط الركائز الفولاذية للحصول على أسطح بالتصنيف إس أي ممتاز ٢,٥ (بي إس ٤٢٣٢: نوعية ٢) و يتم معالجتها بطبقة واحدة من النايتوبرايم ٢٨.

### التغطية

### أسطح الإيبوكسي

النايتوفلور إف سي ١٤٥ : ١٧,٥ متر مربع / عبوة (لكل طبقة)  
نايتوبرايم ٢٥ : ٥ متر مربع / كج

يمكن تطبيق النايتوفلور إف سي ١٤٥ للإرضيات المليسة براتنج الإيبوكسي. يجب بسط الإرتفاعات و أثار الملح، و يجب إزالة الغبار و البقايا الأخرى بالكنس و الشفط.

### التخزين

### الخلط

يمكن تخزين النايتوفلور إف سي ١٤٥ و النايتوبرايم ٢٥ و مذيب فوسروك ١٠٢ لمدة أقصاها ١٢ أشهر اذا تم تخزينها في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة و في درجة حرارة بين ٥ و ٣٠ مئوية.

يجب خلط مكونات النايتوفلور إف سي ١٤٥ بشكل جيد قبل خلط الجزئين سوياً. يجب صب كامل محتويات الحاوية الأساسية إلى حاوية مادة التصلب و من ثم خلطهما كلياً لمدة ٣ دقائق على الأقل. و يوصى بإستعمال مثقاب بطى السرعة و عالي التحمل و مجهز بمجذاف خلط.

### شروط التخزين

المنتج يجب أن يخزن بموجب التعليمات المحلية لتخزين السوائل السريعة الإشتعال و للمواد البترولية السائلة و الغازية.

## الإجراءات الوقائية

## التخلص من النفايات

### الصحة والسلامة

يجب إمتصاص الإسكابات في الرمل، أو الأرض و من ثم نقله إلى الحاويات المناسبة. التخلص من الزيادات أو الفضلات يجب أن ينفذ بموجب التشريعات المحلية و تحت توجيه السلطة التنظيمية المحلية. للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالسلامة للمنتج المعين.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن والسلامة للمنتجات المعينة.

### معلومات إضافية

يصنع فوسروك تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لإعداد الأرضيات الإختصاصية. و هذه تتضمن التطبيقات السائلة، و الطلاءات المقاومة للكيميائيات، و طبقة الإيبوكسي المتميزة بالإستواء الذاتي و تطبق بالملح. و من بينهم، المنتجات المناسبة للإستعمال في مناطق صناعة الطعام والشراب، و الصناعات الدوائية و في مناطق الصناعات الثقيلة. و حيث تكون السيطرة اليكتروستاتك ضرورية، و قد طور فوسروك أنظمة لتوصيل و أخرى لتبديد الشحنات من و إلى الأرض. بالإضافة، توفير تشكيلة واسعة من المنتجات المكلمة. تتضمن تلك، عوازل التسرب للمفاصل، و عانقات الماء، و أغشية عزل الماء و المنتجات الخاصة لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر.

للمزيد من المعلومات عن المنتجات و النشرات الفنية الخاصة المعينة الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

يجب عدم إتصال النايثوفلور إف سي ١٤٥ و فوسروك اسيد إتش و النايثوبرايم ٢٥ و مذيب فوسروك ١٠٢ بالجلد والعيون. تفاد إستنشاق الأبخرة و تأكد من توفير التهوية الكافية. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية. لبعض الناس حساسية مفرطة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روزاليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون والماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتنشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم ابتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً ولا يجب محاولة التقيأ.

### الإشتعال

النايثوفلور إف سي ١٤٥ و النايثوبرايم ٢٥ و مذيب فوسروك ١٠٢ مواد قابلة للإشتعال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشتعال عند حدوث حريق قم بإستخدام السي أو ٢ أو الرغوة. لا تستعمل الماء المضخوخ.

### نقطة الإشتعال :

النايثوفلور إف سي ١٤٥ :	٢٣ مئوية
النايثوبرايم ٢٥ :	٣٣ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٢ :	٥٩ مئوية

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

مبيعات جدة	هاتف : (02)667 4844	فاكس : (02)667 4844	معرض جدة	هاتف : (02)665 0187
الرياض	هاتف : (01)482 9303	فاكس : (01)482 7562	الدمام	هاتف : (03)847 2929
خميس مشيط	هاتف : (07)250 0469	فاكس : (07)250 0469	بنبع	هاتف : (03)322 4280
مكة المكرمة	هاتف : (02)542 0869	فاكس : (02)542 0869	المدنية المنورة	هاتف : (04)845 1767
الجبيل	هاتف : (03)362 3904	فاكس : (03)362 3875	المصنع و الإدارة العامة	هاتف : (02)637 5345

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

٣٥ مئوية	٢٠ مئوية	
٢٠ دقيقة	٤٠ دقيقة	صلاحية الخليط :
١٨ ساعة	٢٤ ساعة	زمن المعالجة :
١٥ ساعة	٣٦ ساعة	الزمن الأقصى بين الطبقات :
١٨ ساعة	٢٤ ساعة	الزمن للحركة المرورية الخفيفة:
٢٤ ساعة	٤٨ ساعة	الزمن للحركة المرورية الكاملة :
٥ أيام	٧ أيام	المقاومة للإسكابات الكيميائية :
	٧٠ نيوتن/مم <sup>٢</sup>	مقاومة الضغط :
	٤٠ نيوتن /مم <sup>٢</sup>	مقاومة الثني :
	٢٠ نيوتن /مم <sup>٢</sup>	مقاومة الشد :
قوة الإلتصاق بالخرسانة	أقوى من قوة تماسك الخرسانة	

\* تكتسب مع نظام الراتنج فقط

طلاء راتنج الإيبوكسي للأرضيات المقاوم للإنزلاق.

## الاستخدام

النايتوفلور إف سي ١٥٠، طلاء متميز بمتانة عالية ويزود مقاومة للإنزلاق وللمواد الكيميائية والحك. كما يمكن إستعماله كطبقة عليا للأسطح المطلية بمنتجات النايتوفلور إس إل للحصول على مقاومة ضد الإنزلاق.

كما هو مناسب جدا في مناطق العمل الرطبة و المحتاجة لمقاومة عالية للمواد الكيميائية ومثال على ذلك: معامل الألبان و مصانع المشروبات و المصانع الكيميائية.

## المزايا

- أسطح متميزة بالمتانة و تكاليف الصيانة المنخفضة.
- مقاومة جيدة لتشكيلة واسعة من المواد الكيميائية الصناعية.
- خالي من المذيبات، لا يصدر اي رائحة أثناء التطبيق.
- مقاوم للإنزلاق، متوفر بسطوحيات مختلفة لملائمة كل الاحوال.
- متصل و مستمر، للتطبيق بشكل سائل، لضمان التغطية الكاملة.
- جذاب المنظر و متوفر بعدة ألوان لتحسين المنظر العام للمناطق العملية و المناطق المعروفة بالإنزلاق.
- مصنع محلياً، مصمم خصيصاً للإستعمال في الشرق الأوسط.

## الوصف

نظام النايتوفلور إف سي ١٥٠ نظام الخالي من المذيبات و المستند على راتنج الإيبوكسي و عوامل المعالجة المحددين خصوصاً لقدرتهم لمقاومة الأضرار الكيميائية. النظام يشتمل على المادة الأساسية و مادة التصلب، المادة الأساسية مصبوغة مسبقاً.

مقاومة عالية للإنزلاق بإستعمال مدى من حبيبات النايتوفلور المضادة للإنزلاق و المحددة بشكل خاص للحصول على سطح متسق و مستوي.

## الخصائص

حجم المادة الصلبة : ١٠٠%

## الأسيديات

المقاومة	التركيز	المادة
ممتاز	٣٦%	الهيدركلور
جيد	٢٥%	نتريكي
ممتاز	٥٠%	كبريتات
جيد	٥٠%	فسفورات
ممتاز	١٠%	الخلويات
ممتاز	١٠%	اللبنيات
ممتاز	١٠%	القلويات الحمضية
ممتاز	٥٠%	هيدروكسيد صوديوم
ممتاز	١٠%	أمونيا (٠,٨٨٠)

## الألوان

النايتوفلور إف سي ١٥٠ متوفر في الألوان القياسية التالية : أبيض مصفر، أحمر طابوقي، فضي، رمادي، رمادي داكن، أصفر داكن، أخضر داكن و أخضر وسط.

## المقاومة الكيميائية

تم إختبار النايتوفلور إف سي ١٥٠ لمقاومة مدى شامل من المواد الكيميائية الصناعية. و ندرج أدناه النتائج المحصل عليها بعد الغمر الثابت ل ٣ شهور في ٢٠ و ٣٥ مئوية. تم فحص العينات بشكل بصري و إختبرت بموجب أي إس أي إم دي - ٢٢٤٠ (شور دي' للتصلب).

## الصيانة

صلاحية الخدمة للأرضيات يمكن أن تمتد إلى حد كبير بالتدبير المنزلي الجيد والتنظيف المنتظم. التنظيف المنتظم للنايتوفلور إف سي ١٤٥ قد ينفذ إستعمال ماكينة حك دوارة مع مادة تنظيف قابلة للخلط مع الماء، أو بال غسل بالماء الحار بدرجة حرارة بحدود ٥٠ مئوية.

## المذيبات

## الإرضيات الخرسانية القديمة

للتلوثات الكثيفة و المتعمقة يمكن استخدام الطرق الميكانيكية مثل الطحن أو النحت للحصول على أسطح نظيفة و مناسبة.

الترميمات الضرورية يجب أن تنفذ بإستعمال النايتومورتر إس \* أو النايتومورتر إف سي (الرجوع لنشرة فنية منفصلة).

### الطبقة الأساسية

يجب تأسيس الإرضيات الخرسانية بأستعمال النايتوبرايم ٣١/٣٠ (الرجوع لنشرة فنية منفصلة).

يجب خلط النايتوبرايم ٣١/٣٠ بالمعايير المحددة. قم بإضافة كامل محتويات المادة المصلبة في حاوية المادة الأساسية. و بعد الخلط الكامل و المفضل أتمامه بإستعمال مثقاب بطى السرعة موزد بمجذاف خلط، يجب تطبيق البرايم بطبقة رقيقة و متصلة بإستعمال الدحروجات أو الفرش المتصلبة. قم بتطبيق البرايم بشكل جيد على الأسطح و لكن يجب تفادي الحصول على توحلات أو تطبيق المادة بشكل مفرط.

يجب ترك الطبقة الأساسية حتى تتخلص من اللزوجة قبل تطبيق الطبقة العليا.

### خلط الطبقة العليا

يجب صب كامل محتويات حاوية المادة المصلبة إلى الحاوية الأساسية و خلطهم كليا لمدة ٣ دقائق على الأقل. و يفضل إستعمال مثقاب بطى السرعة مجهز بمجذاف خلط. لا يجب إضافة المخففات في اي وقت كان.

### الوضع

يجب وضع الطبقة الأولى النايتوفلور إف سي ١٥٠ بإستعمال فرشاة نايلون متصلبة أو دحروجة قصيرة مقاس ٨/٣" للحصول على طلاء مستمر. تأكد من إزالة الشعيرات الطليقة من على الدحروجة قبل الإستعمال. يجب الحصول على طبقة بسماكة ٢٠٠ ميكرون كحد أدنى. و يمكن زيادة السماكة حسب حاجة المواصفات.

يجب كسي الطبقة الأساسية الآن بحبيبات النايتوفلور المحددة. يجب القيام بهذه العملية بأسرع ما يمكن بعد الوضع. إن الإجراء الموصى به تغطية الطبقة الأساسية بالكامل. قم بتطبيق كميات فائضة من الكتل الملونة لضمان تغطية الطلاء الأساسي بالكامل.

و بدلا عن ذلك، يمكن نشر حبيبات النايتوفلور المضادة للإنزلاق بإسلوب عشوائي خفيف للحصول سطحية أقل كثيفة، أو يمكن إستعمال المنتج للحصول على نهاية متقنة بحذف الحبيبات المضادة للإنزلاق.

### المقاومة

النفط	ممتاز
الزيت	ممتاز
الكبروسين	ممتاز
الأسيتون	لا مقاومة
الزفت	جيد
سكاي درول	جيد
الكحول المثيلي الصناعي	جيد

### مواد أخرى

مبيضات (٥%)	ممتاز
مبيضات (مركز)	ليس جيد
المحاليل السكرية المشبعة	ممتاز
يوربا (مشبع)	ممتاز

في درجات الحرارة المرتفعة أو لخلطات المواد الكيماوية المعقدة، الرجاء إستشارة قسمنا التقني.

### بنود المواصفات

النايتوفلور إف سي ١٥٠، طلاء راتنج الإيبوكسي للإرضيات من فوسروك. سماكة الطبقة الجافة الكاملة للطلاء ستكون ٥٠٠ ميكرون، مع مقاومة للضغط بنسبة ٧٠ نيوتن / مم<sup>٢</sup>، و مقاومة للثني بنسبة ٤٠ نيوتن/مم<sup>٢</sup> المربع و مقاومة للشد بنسبة ٢٠ نيوتن/مم<sup>٢</sup>. يجب تجهيز الإرضيات و تطبيق الخليط بموجب التعليمات المحددة في هذه النشرة الفنية.

### تعليمات الإستعمال

#### تجهيز الأسطح

إن المتانة العالية في المدى الطويل لأي نظام أرضية راتنج تحدد بقوة الالتصاق المحصلة بين مادة الإرضيات و الركائز. و هي الأكثر أهمية لذا يجب تجهيز الأسطح و الركائز بشكل صحيح قبل التطبيق.

#### الإرضيات الخرسانية الجديدة

في العادة، يجب أن تكون الإرضيات الخرسانية قد إعددت و تم صبها من قبل ٢٨ يوم على الأقل و تحتوي على رطوبة أقل من ٥%. يجب أن تكون الإرضيات نظيفة و خالية من التلوثات مثل المواد النفطية و الشحوم و الهاون و تطلخات الطلاء أو المادة المعالجة أو من أي بقايا طليقة. و يمكن إزالة البقايا الخرسانية المفرطة بالتقشر الميكانيكي الخفيف أو بالكشط. يمكن إزالة البقايا الخرسانية الخفيفة بالنمش بالأسيد و من ثم بالماء النظيف، قم بشطف و كنس الإرضيات ثم تركها لتجف.

## الأشعال

مذيب فوسروك ١٠٢، مادة قابلة للإشتعال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشتعال عند حدوث حريق قم باستخدام السي أو ٢ أو رغوثة. لا تستعمل الماء المضخوخ.

## نقطة الإشتعال :

المادة الأساسية النايتوفلور إف سي ١٥٠ : أكثر من ٥٠ مئوية  
المادة المصلبة النايتوفلور إف سي ١٥٠ : أكثر من ٥٠ مئوية  
النايتوبرايم ٣١/٣٠ : ٩٦ مئوية تقريباً  
مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ مئوية

## التخزين

يمكن تخزين النايتوفلور إف سي ١٥٠ ولمدة اقصاها ١٢ أشهر إذا تم تخزينها في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

## التقديرات

### العبوات

عبوة ١ و ٥ كج	النايتوبرايم ٣١/٣٠
عبوة ٦ كج	النايتوفلور إف سي ١٥٠
كيس عبوة ٢٥ كج	حببيبات النايتوفلور المضادة للإنزلاق
علبة عبوة ٤ لتر	مذيب فوسروك ١٠٢
التغطية	
٥ إلى ٧ متر/٢ كج	النايتوبرايم ٣١/٣٠
٢ إلى ٤ متر/٢ كج	النايتوفلور إف سي ١٥٠ (المادة الأساسية)
	النايتوفلور إف سي ١٥٠ (المادة العليا)
٠,٨ إلى ١,٢ متر/٢ كج	على الحبيبات المضادة للإنزلاق رقم ٢:
١,٢ إلى ١,٦ متر/٢ كج	على الحبيبات المضادة للإنزلاق رقم ٣:

بعد إكتمال المعالجة للطبقة العليا (بعد ١٢ ساعة في ٢٠ مئوية أو ٥ ساعات في ٣٥ مئوية)، يجب تنظيف الأسطح من التكتلات الفائضة.

يمكن الآن وضع الطبقة العليا بالدحرجة المشعرة القصيرة. مع أخذ العناية لضمان الحصول طبقة متصلة و مستمرة و ضمان ختم و تغطية الخشونات السطحية المكتسبة بسبب التكتلات. الطبقة العليا يجب أن تطبق خلال ٣٦ ساعة في ٢٠ مئوية (١٥ ساعة في ٣٥ مئوية) من وقت تطبيق طبقة الراتنج الأساسية.

## فواصل التمدد

يجب شمل الفواصل الممتدة المتواجدة على أسطح الأرضيات ضمن تطبيق النايتوفلور إف سي ١٥٠. فوسروك يقوم بتوفير العديد من مانعات التسرب للمفاصل المصممة بشكل محدد للأرضيات (الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالنايتوسيل ٢٨٠ و الثيوفليكس ٦٢٥ و الكلبور ٢٠٠).

## التنظيف

يجب تنظيف الأدوات والأجهزة فوراً بعد الإستعمال باستخدام مذيب فوسروك ١٠٢ \* يجب إمتصاص الإنسكابات بالرمل أو بنشارة الخشب و التخلص منها بموجب التعليمات المحلية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال النايتوفلور إف سي ١٥٠ المادة الأساسية و المصلبة و النايتوبرايم ٣٠ و ٣١ و مذيب فوسروك ١٠٢ بالجلد و العيون. تفاد إستنشاق الأبخرة و تأكد من توفير التهوية الكافية. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة و النظارات الوقائية لبعض الناس حساسية مفضة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روز اليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون و الماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتنسطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم ابتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيأ.

## الحبيبات المضادة للإزلاق

### معلومات إضافية

(متر<sup>2</sup>/كج ٢ للطبقة أساسية بسماكة ٢٥٠ ميكرون)

النايتوفلور إف سي ١٥٠ يعتبر من احد منتجات النايتوفلور إف سي للتطبيق على الأرضيات والتي تشتمل على البوليثيرين و العوازل و الإيبوكسي المستند على الماء و السمذييات (الرجوع للنشرات الفنية الخاصة بالنايتوفلور إف سي ١١٠، و النايتوفلور إف سي ١٣٠، و النايتوفلور إف سي ١٤٠ و النايتوفلور إف سي ١٤٥).

الأجمالي	الصافي	
١٦-١٢	٦-٤	على الحبيبات المضادة للإزلاق رقم ٢:
١٤-١٠	٥-٣	على الحبيبات المضادة للإزلاق رقم ٣:

نظام النايتوفلور أف سي ١٥٠ (السماكة النهائية) :

بالإضافة، إلى منتجات النايتوفلور هنالك مصلب الخرسانة المصلبة، طبقات الراتنج ذات الإستواء الذاتي و الراتنج المميز بالتحمل العالي لتلبية متطلبات أكثر البيئات الصناعية.

السمك التقديري	سطحية	
٢,٠-١,٥ مم	وسط	مع الحبيبات المضادة للإزلاق رقم ٢:
١,٥-٠,٧٥ مم	ناعم	مع الحبيبات المضادة للإزلاق رقم ٣:

تشمل المنتجات المساندة، منتجات الترميم و مانعات التسرب.

تعتبر معايير التغطية المعطاة نظرية - بسبب عوامل الخسارة و التشكيل وطبيعة الركائز المحتملة، فمن الممكن أن تكون أرقام التغطية العملية منخفضة.

للمزيد من للمعلومات عن أي من هذه المنتجات الرجاء الاتصال بممثل فوسروك المحلي.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999 فاكس : (02)635 3330  
هاتف : (01)482 9303 فاكس : (01)482 7562  
هاتف : (07)250 0469 فاكس : (07)250 0469  
هاتف : (02)542 0869 فاكس : (02)542 0869  
هاتف : (03)362 3904 فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : (02)667 4844  
فاكس : (03)847 1582  
فاكس : (03)391 2980  
فاكس : (04)846 3195  
فاكس : (02)637 5891

هاتف : (02)665 0187  
هاتف : (03)847 2929  
هاتف : (03)322 4280  
هاتف : (04)845 1767  
هاتف : (02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدينة المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الوصف

تركيبه التصلب المنليثية للأرضيات الخرسانية الحديثة.

## الأستخدام

يزود النايتوفلور هارد توب مقاومة عالية ضد التآكل للأرضيات الخرسانية الجديدة. يتم التطبيق برش المسحوق الجاف لضمان الحصول على التصاق قوي للأسطح المضادة للتآكل بالتآلف مع قواعد الأرضيات الخرسانية. هو مناسب مثاليا لكل المناطق الصناعية الخاضعة للحركة المرورية العالية، ومثال على ذلك: محطات الكهرباء و وحدات الصناعات الثقيلة و البنائات الزراعية و مصانع تحلية المياه و المختبرات و المسالخ و المخازن و أرضفة التحميل و الورشات.

## المزايا

- جاهز للاستعمال، و لا حاجة للإضافات.
- تزود الأسطح بمتانة عالية، و مقاومة ضد التآكل.
- يشكل التصاق متآلف مع القاعدة الخرسانية الجديدة.
- أسطح مميزة بالقساوة و الكثافة و المقاومة للزيوت و الشحوم.
- متوفر بعدة ألوان لتحسين المنظر العام للمناطق العملية.
- كتل غير معدنية، و لن تتصدأ في الرطوبة.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي. فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصممين و المقاولون. مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

مركب النايتوفلور هارد توب للتصلب، هو مسحوق من نوعية عالية و محدد و ممزوج من قبل الشركة المصنعة، و جاهز للإستعمال في مواقع العمل. يحتوي على الحبيبات المضادة للتآكل المختارة بشكل خاص لتملكها خصائص الأداء العالية لمقاومة التآكل و الكشط، و تحتوي على إسمنت بورتلند و إضافات خاصة لتحسين القوة العملية للمنتج، و توفر الحصول على منتج سهل الملح على الأسطح الخرسانية الرطبة. يتعالج النايتوفلور هارد توب بالتآلف للحصول على أسطح أكثف و غير مسامية و مميزة بالمقاومة العالية ضد التآكل. تضمن المعالجة بالتآلف التغلب على المشاكل المرتبطة بمؤونة اللياسة الحجرية و الإنكماش بالكامل.

النايتوفلور هارد توب متوفر في ألوان الطبيعي و القياسي (رمادي خرساني). الألوان الخاصة : الأخضر و الحمر الطابوقية و يمكن توفير اللون الأبيض المصفر عند الطلب بمكيات كبيرة.

## معايير التصميم

### الخرسانة الأساسية

الخرسانة الأساسية يجب أن تحتوي على مكونات إسمنتية بحجم ٣٠٠ كيلوغرام /للمتر المكعب كحد أدنى. المزيج الخرساني يجب أن يصمم لتقليل التفرقة و سيطرة على الإستنزاف، بالرغم من أن بعض الإستنزاف المحدود مرغوب به لضمان توفر الرطوبة الكافية للتبليد النايتوفلور هارد توب عند بداية التطبيق.

يوصي بإستعمال أحد الإضافات المخففة لإستعمال الماء من منتجات فوسروك للحصول نسبة مخفضة من إستعمال الماء لدرجة أقل من ٥٥%. الخرسانة الأساسية يجب أن تكون ذات هبوط في موقع العمل بمقاس بين ٧٥ و ١٠٠ مم.

يجب وضع الخرسانة الأساسية و كبسها بموجب ممارسة أساليب وضع الخرسانة الجيدة، مع أخذ الحذر لضمان الحصول على شكل نهائي متقن و على أقل نسبة من البقايا الخرسانية. و خصوصا يجب الأهتمام عند تطبيق الخرسانة و كبسها ألى الحافات و الزوايا الركنية، الرجاء إتباع التعليمات المدرجة تحت قسم "التطبيق".

لا يوصي بإستخدام الشفطات لإخلاء الماء.

## الخصائص

### مقاومة التآكل

مقاومة التآكل للنايتوفلور هارد توب المختبرة بشكل مستقل بموجب إتفاقية المجلس البريطاني (تقرير رقم ٦١٠). الإختبار الذي يستعمل ماكينة إختبار "إي" للتآكل أبدت أن النايتوفلور هارد توب يحسن مقاومة التآكل للخرسانة بحدود ٢٢٥%.





## مقاومة الضغط (للبي إس ١٨٨١ جزء ١١٦ ١٩٨٣)

بالمحتوي المائي المتكافئ مع النسب المحصل عليها في التطبيقات العملية، فإن مقاومة الضغط المثالية لمكعبات لنايتوفلور هارد توب في مدة ٢٨ يوم هي ٧٠ نيوتن/الميليمتر المربع.

### التصلب (مقياس موهاز)

قوة التصلب للكتل المصلبة المستخدمة في النايتوفلور هارد توب هي ٩ في مقياس موهاز الاصلبي.

### بنود المواصفات

يجب تطبيق المادة على الأرضيات كما هو مبين باستعمال النايتوفلور هارد توب، تركيبة التصلب المنليثية للأسطح و المحتوية على الكتل اللامعدنية والمضادة للصدا. تمتلك الكتل قوة بمقاس ليس أقل من ٧ على مقياس موهاز الاصلبي و يتميز المركب بالقدرة على تحسين مقاومة الخرسانة بنسبة ٢٥% ضد التأكل.

يجب تطبيق مسحوق النايتوفلور هارد توب إلى الأرضيات الخرسانية الحديثة برش المسحوق الجاف. و يطبق بدرجة حيث أن يترك مرور القدم الخفيف أثر بحدود ٣-٦ ميليمتر.

يتم تطبيق المسحوق في مرحلتين، بإتباع كامل التعليمات للشركة المنتجة، و للحصول نسبة تطبيق عامة ليست أقل من ٥ كيلوغرام للمتر المربع. يجب أخذ الإلتباه الخاص للحافات حسب موجب المتطلبات المكتوبة للمنتج.

### تعليمات الإستعمال

يجب تطبيق النايتوفلور هارد توب بنسبة تطبيق بحدود ٥ كج / للمتر المربع. و يوصى بتقسيم الأرضيات إلى أقسام محددة و معروفة. يجب تجهيز كمية كافية من المادة لتناسب نسبة الرش و التطبيق الموصى به.

يجب الشروع بتطبيق النايتوفلور هارد توب بدون تأخير عندما تتصلب الخرسانة الأساسية لدرجة عندما يترك مرور القدم الخفيف أثر بحدود ٣-٦ ميليمتر. و يجب أن تكون جميع الإستنزافات المائية قد تبخرت الآن، لكن يجب أن يكون شكل لخرسانة مميز بلمعان رطب.

لمساحات الأرضيات الكبيرة، يجب أن تتوالى عمليات التطبيق بشكل مستمر خلف فريق الوضع لضمان إتمام التطبيق بالوقت الصحيح.

## يتم تطبيق النايتوفلور هارد توب في مرحلتين :

- يجب رش التطبيق في نسبة مئوية بحدود ٣ كيلوغرام / للمتر المربع على الأسطح الخرسانية. عندما تصبح المادة بشكل موحد و قاتم بسبب إمتصاص الرطوبة من الخرسانة الأساسية، يمكن للطبقة الأولى بالتسوية. يمكن إستخدام دعامة خشبية أو تسوية كهربائية للمساحات الكبيرة. و من المهم عدم إجهاد الأسطح.

- و فوراً بعد التسوية، يجب تطبيق بقية مادة النايتوفلور هارد توب و المكون من ٢ كج/المتر المربع بانتظام على الأسطح بزواوية صحيحة إلى التطبيق الأول. و مرة ثانية، و بعد أن تكون الرطوبة قد إمتصت، يجب تسوية الأسطح بنفس الطريقة المحددة أعلاه.

و يمكن القيام بتشكيل الشكل النهائي للأرضيات و بإستعمال أنصال التسوية الكهربائية بعد أن تكون الأرضيات قد تصلبت لتفادي حدوث أي أضرار.

### الحافات

و في حين إمكانية تأثر أو تضرر الحافات و الأطراف ، فيمكن منح هذه الأقسام الحماية الإضافية بإستعمال احد الأسلوبين التاليين قبل القيام بعملية التطبيق لكامل مساحة اسطح الارضيات :

(١) فوراً بعد تسوية الخرسانة الحديثة الموضوعه، يجب رش النايتوفلور هارد توب باليد بنسبة ٥,٥ كج /متر طولي (٥ كج/المتر المربع) في شريط بعرض ١٠٠ ميليمتر على طول الحافة و ملجها يدوياً إلى الاسطح.

(٢) فوراً بعد تسوية الخرسانة الحديثة الموضوعه، قم بإزالة أو اتد خرسانية بعمق ١٠ ميليمتر عمق في ألواح الحافة و تتناقص إلى مستوى ألواح. قم بإستبدالها بمعجون متصلب جدا من النايتوفلور هارد توب مخلط كليا بكمية صغيرة من الماء. تأكد من الكبس الكامل إلى أساس الخرسانة.

ستزداد قوة المناطق المدعومة بعد تطبيق عمليات المعالجة اللاحقة.

يعتبر توقيت تطبيق النايتوفلور هارد توب مهم جداً و يجب التأكد من توفر العمالة و الأجهزة و المواد الكافية لإكمال عملية التطبيق للمنطقة بالكامل قبل جفاف الأسطح الخرسانية بالمدة المحددة لضمان التفاعل الكامل مع المسحوق للحصول على أسطح مميزة بكثافة جيدة. و بالمقابل، و لن يتم الحصول على المنفعة الكاملة للمادة إذا تم تطبيق المادة مبكراً جداً، و ذلك قبل التخلص من أستنزافات الماء.

أي إضافة من الماء لتبليد الأسطح على التطبيق الأول أو الثاني للنايتوفلور هارد توب سيكون ضار إلى النوعية العامة للأرضية.

## التقديرات

في البيئات الضارة جداً، وحين الحاجة للحصول على أكثر نسبة من المقاومة ضد التآكل، فيجب الأخذ بالإعتبار القيام بإستعمال النايتوفلور إي مري توب\*. للمزيد من التعليمات، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

لا تستعمل النايتوفلور هارد توب في المناطق المعرضة للحوامض والأملاح أو المواد الأخرى المعروف عنها بإبذاء و تلف الخرسانة المحتوية على إسمنت بورتلند عادي.

لا يجب التطبيق على الخرسانة التي تحتوي على كلوريد الكالسيوم أو الخرسانة الممتلئة لإضافات الهواء الأعظم من ٣ %.

في حين الحاجة لأرضيات ملونة، فيوصى بالقيام بعمليات تجريبية لتقييم الاختلافات المحلية المحتملة بسبب الكتل و الرمال المستعملة في أساس الخرسانة.

## التقديرات و العيوب

النايتوفلور هارد توب	أكياس بعبوة ٢٥ كج
كونكيور أي بي	عبوة ٢٥ أو ٢٠٠ لتر
النايتوفلور إف سي ١٤٠	عبوة ٥ لتر
<u>التغطية</u>	
النايتوفلور هارد توب	٥ كج / متر مربع
كونكيور أي بي	٩-٥ متر مربع / لتر
النايتوفلور إف سي ١٤٠	٨ متر مربع / كج

التطبيقات يجب أن تمتثل مع النسب الموصى بها للحصول على خصائص الأداء المحددة. قد تأثر أي إختلافات بشكل ضار على متانة و مقاومة الأرضيات، و في شكل و إتساق الألوان في النوعية المصبوغة و الملونة.

تعتبر معايير التغطية المعطاة نظرية - بسبب عوامل الخسارة و التشكيل و طبيعة الركانز المحتملة، من الممكن أن تكون أرقام التغطية العملية ستكون منخفضة.

## التخزين

يمكن تخزين النايتوفلور هارد توب و كونكيور إي بي / أو النايتوفلور إف سي ١٤٠ لمدة أقصاها ١٢ شهر إذا تم تخزينهم في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

قد يؤثر تخزين المواد في الدرجات الحرارة و الرطوبة العالية على مدة صلاحية التخزين بشكل سلبي.

تتطلب الأرضيات المدهونة و المصبوغة عناية إضافية، و من الضروري أن تحمي من التضررات و التلطيخ بعد إكتمال التطبيق. و من الضروري إتباع النسب الموصى بها لتطبيق المادة على كامل مساحات أسطح الأرضيات لتفادي الحصول على إختلافات موقعية على الشكل و اللون.

ملاحظة : يوصى بأن يطبق النايتوفلور هارد توب بإستخدام المتخصصين في الوضع و المصدقين من قبل فوسروك و الذين تم تدريبهم للإستعمال الفواصل. للمزيد من المعلومات، الرجاء الإتصال بمكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

## التنظيف

يجب تنظيف جميع الأدوات و الأجهزة بعد الإستعمال فوراً و قبل أن تتصلب و تجف المادة.

## المعالجة

يجب أن تتعالج الأرضيات الخرسانية التي تم تطبيق مسحوق النايتوفلور هارد توب عليها بشكل صحيح للتكتسب الخصائص و الملكيات الطبيعية و المهنية المحددة. للحصول على المعالجة الأكثر فاعلية قم بتطبيق كونكيور دبليو بي\*، مركب المعالجة المتماثل مع الـ أي إس تي إم سي -٣٠٩. و عند حاجة الأرضيات لوضع بطبقات إضافية أو بالتطبيق في المناطق الداخلية، فالطريقة البديلة للمعالجة هي : المعالجة بالماء و من ثم بوضع رقائق البوليثين عليها. و لا يجب إستعمال الماء المالح تحت أية ظروف.

## معالجة الأسطح

ليس من الضروري تطبيق معالجات أخرى مع النايتوفلور هارد توب بسبب تميز الأسطح النهائية بالكثافة العالية و المسامية المنخفضة. في حين الحاجة لإستعمال عازل، يمكن وضع طبقة ثانية بإستعمال كونكيور إي بي، أما خلال ٢٤ ساعة الأولى، أو في وقت لاحق بشرط أن تكون أسطح الأرضيات جافة و نظيفة و خالية من التلوثات.

حين الحاجة لأسطح مانعة للإنزلاق، فيوصى بوضع طبقة واحدة من كونكيور إي بي.

من المهم التطبيق بشكل موحد بدون تسميك أو غمر مناطق مختلفة بشكل مختلف و الذي قد يؤثر على نوعية الأرضيات بشكل عكسي.

لا يجب أن يمنع كونكيور إي بي الإتصال أو الإستعمال لتشكيلة واسعة من المعالجات اللاحقة (مثل النايتوفلور إف سي ١٤٠). على أية حال، فمن الضروري القيام بالتجارب للتأكد التوافق قبل أن يبدأ التطبيق. للمزيد من التعليمات، الرجاء الإتصال بقسم خدمة العملاء في فوسروك.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يحتوي النايتوفلور هارد توب على مساحيق إسمنتية و عندما تخلط أو ترطب فسوف تطلق القلويات التي يمكن أن تكون ضارة بالجلد.

قد يسبب التهيج إلى العيون، و للجهاز التنفسي و يجب تفادي الإتصال بالجلد و إستنشاق الغبار أثناء التطبيق. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية، حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بالغسل بالماء.

في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية.

كونكيور إي بي ، مادة الأكرليك المستندة على المذيبات. و يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية. إستعمال الدهون العازلة المضادة للمذيبات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة، فيجب إزالته فوراً بالغسل بالصابون والماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم ابتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيأ.

للحصول على مزيد من المعلومات، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة للمنتج.

## الأشتعال

النايتوفلور هارد توب، مادة غير قابلة للإشتعال.

### معلومات إضافية

يوفر النايتوفلور هارد توب للأرضيات متانة عالية و مقاومة ضد التآكل، و لكن في البيئات الضارة جداً، و حين الحاجة للحصول على أكثر نسبة من المقاومة ضد التآكل، فيجب الأخذ بالإعتبار إستعمال النايتوفلور إيمري توب\*. للمزيد من التعليمات، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

يوصي بشدة إستعمال عوازل التسرب العالية التحمل مثل النايتوسيل ٢٨٠ \* أو الثيوفليكس ٦٠٠ \* لعزل الفواصل الداخلية للمصانع و المخازن مع إحتساب القدرة المتزايدة للأرضيات المعالجة.

للمزيد من المعلومات عن المنتجات و تعليمات الإستعمال، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

مبيعات جدة الرياض	هاتف : (02)608 0999 فاكس : (01)482 7562	مبيعات جدة الرياض	هاتف : (02)667 4844 فاكس : (03)847 1582	معرض جدة الدمام	هاتف : (02)665 0187 هاتف : (03)847 2929
مبيعات مكة المكرمة الجبيل	هاتف : (07)250 0469 فاكس : (02)542 0869	مبيعات مكة المكرمة الجبيل	هاتف : (03)391 2980 فاكس : (04)846 3195	مدينة المنورة	هاتف : (03)322 4280 هاتف : (04)845 1767
	هاتف : (03)362 3904 فاكس : (02)542 0869		هاتف : (02)637 5891 فاكس : (02)637 5891	المصنع و الإدارة العامة	هاتف : (02)637 5345

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

جاهز للإستعمال : منتج من مكون واحد و معد للخلط ببساطة بالماء في موقع العمل.

المعالجة الذاتية : لا مخاوف من الجفاف و التصلب المبكر.

## الوصف

النايتوفلور ليفل توب، مزيج من المواد الإسمنتية الخاصة و الكتل المصنفة و البوليمير و مجموعة خاصة من الإضافات. وهو مجهز كمسحوق جاف رمادي اللون، و الذي يحتاج فقط لإضافة الماء للحصول على مادة متدفقة متقنة و مميزة بالإستواء الذاتي عند التطبيق، و يمكن إستخدام المادة على الحافات الرفعية. و تزود المادة التطبيق المثالي لتسوية السطوحيات الخرسانية الغير مستوية في موقعها الاصيلي أو للسطوحيات الخرسانية الجاهزة. و يعتبر إقتصاديا، فعند الحاجة لسماكة أعظم من ١٠ ملليمتر، فيمكن إضافة بي إس - :الرمل الخرساني المغسل و الجاف (ومثال على ذلك ١٩٨٣-٨٨٢ درجة إم) في الأبعاد المساوية. ملاحظة : على أية حال عند إضافة الرمل فإن الماد تحتاج للياسة و تخسر خاصية الإستواء الذاتي. صمم النايتوفلور ليفل توب خصوصا للإستعمال في درجات الحرارة بحدود ٣٥ مئوية كحد اقصى.

متوفر النايتوفلور ليفل توب في درجتين (درجة إستوائية ودرجة قياسية).

مركب المواد الإسمنتية ذات الأستواء الذاتي للأرضيات.

## الأستخدام

يزود النايتوفلور ليفل توب طبقة إسمنتية تحتية ذات إستواء ذاتي للعديد من أنواع الأرضيات، مثل : البلاط و البساط و طبقات الفينيل و المشمع و المطاط و الأرضيات الأخرى التي تتطلب ركيزة مستوية و ناعمة.

## المزايا

الأستواء الذاتي : يضمن الإتساق السائل منتجا يستوي عند الصب ليشكل سطح مستوي و متقن.

لا حاجة للياسة : يمكن أن يستعمل مباشرة للأرضيات في موقعها الاصيلي أو في المسلحات الجاهزة للحصول على أسطح مستوية و متقنة بدون الحاجة للياسة.

الإلتصاق الجيد : التشكيل بالبوليمير المعدل، يضمن الإلتصاق الممتاز إلى الأسطح المجهزة.

توفير الوقت : سريع التطبيق و الجفاف.



تنشيت بلاط الفينيل على طبقة النايتوفلور ليفل توب التحتية.



عرض تدفق النايتوفلور ليفل توب يظهر تدفق عالي للحصول على طبقة إسمنتية تحتية مميزة بالإستواء الذاتي بسماكة من ٠,٥ إلى ١٠ ميليمتر.

## الخصائص

الوصف	١ يوم	٧ أيام	٢٨ يوم
مقاومة الضغط (نيوتن/مم <sup>٢</sup> ) (بي إس ٤٥٥١)	١٢	٢٠	٣٦
مقاومة الشد (نيوتن/مم <sup>٢</sup> ) (بي إس ٤٥٥١)	٤,٠	٥,٥	١٤
خصائص التدفق (توزيع مم) (ب إس ٨٩٠ قالب التدفق المخروط)	١٠ دقيقة	١٥ دقيقة	لا تدفق

## الخط

يجب خلط النايتوفلور ليفل توب بشكل جيد بخلط ميكانيكياً أو بمنقاب عالي الأداء مجهز مجذاً معد خصيصاً لهذا الغرض.

يحتاج كل كيس من النايتوفلور ليفل توب عبوة ٢٥ كيلو غرام إضافة من الماء النظيف البارد بحجم ٦,٥ لتر، وذلك لإنتاج مادة موحدة و متدفقة و مميزة بالإستواء الذاتي.

تكتسب أفضل النتائج بإتباع هذه الإجراءات البسيطة للخط :

(١) قم بصب ثلثين من كمية الماء المحدد للخلط إلى حاوية الخط.

(٢) قم بإضافة عبوة الـ ٢٥ كيلو غرام من النايتوفلور ليفل توب ببطئ، مع القيام بالخلط بشكل مستمر، حتى يتم إكتساب إتساق متقن. قم بالخلط لمدة ٣ دقائق على الأقل.

(٣) قم بإضافة الثلث المتبقي من الماء المعد للخلط ببطئ ٣/١ مع إستمرار الخلط بشكل كلي للحصول على مزيج متقن و قابل للصب و مميز بالإستواء الذاتي.

لا تقم بخلط النايتوفلور ليفل توب بكميات أكثر من أتي يمكن أن تستعمل ضمن الوقت المحدد لتدفق المادة وبمعنى آخر : ١٠ دقائق في ٣٥ منوية (الرجوع للخصائص). على أية حال، تأكد من أن الخليط اللاحق جاهز، لتمكين الصب المستمر حتى إكمال التغطية لكامل المساحة المحددة.

للسماكات الأكثر من ١٠ ملليمتر، يمكن تعبئة النايتوفلور ليفل توب بالرمل النظيف (ومثال على ذلك : بي إس ٨٨٢-١٩٨٣ درجة إم) أو بإستعمال الرمل المجهز من قبل فوسروك و المصنف خصيصاً لهذا الغرض (مثل النوعية المحددة لحبيبات النايتوفلور المضادة للإزلاق). يجب إستعمال أوزان متساوية للرمل و النايتوفلور ليفل توب. ليس من الضروري إستخدام كميات إضافية من الماء الإضافي وبمعنى آخر : يجب إستعمال ٦,٥ لتر من الماء النظيف البارد لإنتاج خليط سهل الملح.

## التطبيق

قم بصب المادة المختلطة إلى الركائز المحضرة، أما بالنشر أو بالملح أو بالمسح و من ثم السماح للمادة بأن تستوي ذاتياً. لا يجب أن تحاول تسوية الأسطح.

في حالة تواجد أي بقع على المواقع العالية، فيمكن أن تقشر بحافة أداة الملح بعد الشك الأولي.

يجب إكتساب السماكة المحددة في عملية تطبيق واحدة. و أيضاً للحصول على أفضل النتائج، يجب القيام بعملية الصب والإستواء بشكل مستمر حتى تتم تسوية كامل المنطقة المنطقه المعينه.

من الضروري إتباع الأساليب المنظمة بشكل جيد.

يجب وضع تسوية مؤونة اللياسة من النايتو فلور ليفل توب المعبئة بالرمل بتطبيق واحد بإسلوب الملح.

مدة الصلاحية للشك (دقيقة)  
(إختبار فيكات بي إس ٤٥٥٠)

نهائي  
٢٦

مبدئي  
٢٢

المدة للحركة المرورية في ٢٠ منوية (ساعة)

٤-٢ ساعات

تم إختبار الخصائص أعلاه في درجة ٣٥ منوية و ٤٠% أر إتش و مثالية للنتائج المحصلة عند التطبيق في مواقع العمل.

## تعليمات الإستعمال

يجب أن تكون أسطح الأرضيات نظيفة و خالية من المواد الطليقة و التلوثات مثل الغراء و المواد النفطية و الدهانات و الشحوم.

يجب أن تكون الخرسانة الجديدة بعمر ١٤ يوم على الأقل.

يجب إزالة البقايا الخرسانية بالكشط أو بالشمش بإستعمال فوسروك أسيد إتش المخفف بنسبة ١:١، ثم تغسل و تشطف المياه للتخلص من الغبار. يمكن إزالة الزيوت الخفيفة و الشحوم بإستعمال مزيل الزيوت من فوسروك و من ثم الغسل بالماء النظيف.

يمكن حشو و تعبئة التشققات و الفتحات الكبيرة بإستعمال مزيج بكميات متساوية من النايتوفلور ليفل توب و الرمل النظيف مع القليل من الماء. قم بتطبيق حجم قليل من إضافة السيبوند مع الماء بنسبة ١:١ قبل الترميم.

## الطلاء الأساسي (البرايم)

إن الهدف للطلاء الأولي هو لعزل الركائز لمنع تسرب الهواء من الطبقات الأرضية السفلى و أتي قد تؤدي لتشكيل الفقاعات و الثقوب على أسطح النايتوفلور ليفل توب. الركائز المسامية بشكل عالي جداً قد تتطلب طبقتين من الطلاء الأولي العازل. في هذه الحالة يجب ترك الطبقة الأولى لتجف قبل تطبيق الطبقة الثانية. تتكون طبقة الطلاء الأولى من مزيج الماء و السي بوند بنسبة ١:١ و يدهن على الركائز بفرشاة متصلبة و من ثم يترك ليحجف للتجفيف قبل تطبيق النايتوفلور ليفل توب.

في المناطق الخاضعة لإختراقات الماء، يجب تأسيس الأرضيات بإستعمال النايتوبوند أي أر الغير مخفف.

## ملاحظة

نسب التغطية المدرجة أعلاه أعطت للتوجيه فقط، الإستعمال الفعلي سيعتمد على حالة الركاز.

### التنظيف

يجب تنظيف جميع الأدوات والأجهزة بعد الإستعمال فوراً باستخدام الماء.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة والسلامة

النايتوفلور ليفل توب مادة غير سامة أو ضارة، ولكنها قلووية نوعاً ما. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الواقية، حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بالغسل بالماء. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف. وفي حالة الإتصال المطول مع المادي فيجب إستشارة و مراجعة الطبيب في اسرع وقت.

### التموين

الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات.

### الدعم الفني

يوفر فوسروك خدمة الدعم الفني من قبل الموظفين المتخصصين و المتدربين تقنيا بشكل عالي.

### معلومات إضافية

النايتوفلور ليفل توب، هو احد منتجات النايتوفلور المحددة للأرضيات الصناعية و التي تشمل التصلب التكاملي و الكيميائي و طبقة الطلاء المستندة على الراتنج، و هو عازل و مصمم للإستعمال مع نوعيات مختلفة من الحالات الصناعية و التجارية.

للمزيد من المعلومات عن المنتجات و تعليمات الإستعمال، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

بجل التخلص من الخليط المتصلب، لا يجب محاولة إعادة الخلط بالماء. و لا يجب الإستعمال في درجة حرارة أقل من ٥ مئوية.

يجب وضع أغشية مضادة للرطوبة على الطبقة التحتية للألواح للأرضيات و الحافات. أي تدفئة لأسطح الأرضيات التحتية يجب أن تطفئ و ترك الأرضية لتبرد قبل تطبيق النايتوفلور ليفل توب.

يجب حماية النايتوفلور ليفل توب من اشعة الشمس المباشرة، أو من الرياح و التهوية القوية حتى تتصلب المادة (٢-٤ ساعات).

### غطاء الأرضية و إختيار المادة اللاصقة

يتوفر لدى فوسروك الدولية تشكيلة واسعة من المواد اللاصقة و الغراء و مناسبة لأكثر أنواع السجاد و الفينيل و أغطيات الأرضية الأخرى. تتضمن هذه المواد اللاصقة من مادة الهيرفيرنج و الشور ستك و سلسلة منتجات فوسفيكس. الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي للمزيد من التفاصيل عن هذه المواد.

يمكن إستعمال المواد اللاصقة الغير رطبة و الحساسة و الخاضعة بشكـل فوري لمرور الأقدام. لا يجب الشورج بتطبيق المواد الأخرى إلى أن تنقضي مدة ١٨-٢٤ ساعة منذ وضع النايتوفلور ليفل توب.

### التقديرات و العيوبات

النايتوفلور ليفل توب	أكياس بعبوة ٢٥ كج
سي بوند	براميل عبوة ٥ أو ٢٠ لتر
النايتو بوند أي آر	عبوة ٤ و ٢٥ لتر
التغطية	
النايتوفلور ليفل توب	تقريباً ١,٦ كيلوغرام / ملليمتر / ٢ متر، وبمعنى آخر: طبقة بسماكة ٢ ميليمتر، عبوة الـ ٢٥ كج ستكفي لتغطية ٧,٥٢ متر مربع.
سي بوند	١٥ متر ٢ لكل لتر عندما يخفف بالماء بنسبة ١:١.
النايتو بوند أي آر	٦-٨ متر مربع /لتر

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999 فاكس : (02)635 3330  
هاتف : (01)482 9303 فاكس : (01)482 7562  
هاتف : (07)250 0469 فاكس : (07)250 0469  
هاتف : (02)542 0869 فاكس : (02)542 0869  
هاتف : (03)362 3904 فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : (02)667 4844  
فاكس : (03)847 1582  
فاكس : (03)391 2980  
فاكس : (04)846 3195  
فاكس : (02)637 5891

هاتف : (02)665 0187  
هاتف : (03)847 2929  
هاتف : (03)322 4280  
هاتف : (04)845 1767  
هاتف : (02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدنية المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعيبة وبيعهام خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



## الخط

قم بإذابة ٢٥ كيلو غرام من النايوتوفلور ليثيرون مع ٧٥ لتر (١٦,٧ جالون) من الماء في الحاويات البلاستيكية و قم بتحريكه جيداً حتى تتم إذابته. يمكن إستعمال الحاويات المعدنية و لكن يجب إستعمال المحلول خلال ٢٤ ساعة.

## التطبيق

تأكد من جفاف الأسطح و قم بوضع النايوتوفلور ليثيرون المختلط بنسبة لتر ١ إلى كل ٦,٥ متر مربع تقريباً بإستعمال مكنسة أو فرشاة ناعمة. تأكد من تشبع الأسطح كلياً بالمحلول و نشرها جيداً لمنع التبركات.

إسمح للأرضيات بتشرب المحلول لحدود ساعتين و بينما ما تزال الأرضية رطبة، قم بغسل السطح كلياً بالماء النظيف. قم بإزالة بقايا المحلول و الماء حسب تعليمات التخلص من النفايات المحددة. و عدم إتباع ذلك سيؤدي إلى تجمع مترب أبيض اللون عند التجفيف. النايوتوفلور ليثيرون لا يجب يترك ليصب في المجاري و البواليع. (الرجوع لتعليمات التخلص من النفايات).

في العادة، يوصي بوضع ٢ إلى ٣ طبقات للمعالجة الكاملة. و لكن على أية حال، للأسطح الكثيفة جدا و المملوكة جيداً مثل طبقات حجارة الجرانيت و الأسطح المنعمة بشكل جيد و الخالية من الماء كلياً، فتكتفي تلك طبقة واحدة من المادة.

في حين الحاجة لوضع طبقة أخرى، قم بإعادة التطبيق بعد ٢٤ ساعة و التأكد من جفاف الأسطح. و التخلص من المحاليل الفائضة حسب التعليمات أعلاه. مع إتباع نفس الإجراءات لوضع الطبقة الثالثة عند الحاجة.

## التقيدت

يعتبر محلول النايوتوفلور ليثيرون سام و ضار و يجب عدم التخلص منه في المجاري و البواليع. يجب التخلص من بقايا النايوتوفلور ليثيرون بموجب التعليمات البيئية الوطنية و المحلية.

يجب حماية الأجزاء المعدنية أو الزجاجية أو المصبوغة ضد النايوتوفلور ليثيرون. يجب إزالة البقع فوراً و التخلص منها بتنفيذ تعليمات الرمي.

## التقديرات و العبوات

العبوة : يتوفر النايوتوفلور ليثيرون في أكياس بعبوة ٢٥ كج. التغطية : تتفاوت التغطية حسب مسامية الأسطح و لكن القيم المثالية للأسطح المتقنة هي كما يلي :

- سبع متر مربع لكل كيلو غرام من المسحوق ل ٣ تطبيقات.
  - عشر متر مربع لكل كيلو غرام من المسحوق لتطبيقان.
  - ثلاث عشر متر مربع لكل كيلو غرام من المسحوق لتطبيق واحد.
- نسب التغطية المدرجة أعلاه أعطت للتوجيه فقط، الإستعمال الفعلي سيعتمد على مسامية الأسطح.

## التخزين

مدة صلاحية التخزين : ١٢ شهر.

شروط التخزين : قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة و السلامة

يعتبر النايوتوفلور ليثيرون مادة سامة و ضارة، يجب أن يتصل بالجلد و العين و يجب عدم إبتلاع المحلول مع عدم إستنشاق الغبار أثناء الوضع و الخلط.

إلبس لباس وقائي مناسب و قفازات و حذاء و أقتعة حماية للعين و الوجه.

حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بالغسل بالماء. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف. و إستشارة و مراجعة الطبيب في اسرع وقت. حين الإبتلاع يجب عدم محاولة التقياء و مراجعة الطبيب فوراً.

يجب التأكد من عدم إتصال النايوتوفلور ليثيرون مع الاطعمة و معلبات المواد الغذائية و مع الأغذية الحيوانية.

## الإشتعال

النايوتوفلور ليثيرون، مادة غير قابلة للإشتعال.



## التخلص من النفايات

محاليل الفلورسليكات القابلة للذوبان مثل النايترفولور ليثيرون يجب أن لا تصب في المجاري أو البواليع و يجب إتباع التعليمات التالية :

بعد معالجة الأرضيات بمحلول النايترفولور ليثيرون، يجب غسل البساقايا و شطف المياه للتخلص من كل آثار المحلول من على الأسطح. تخزين و نقل هذا المحاليل يجب أن يكون باستخدام الحاويات المصنعة من البولييثين أو حاويات الحديد المقاوم للصدأ أو الحاويات البلاستيكية المغلقة بإحكام عند النقل.

السائل المتبقي يجب أن يعالج بكس البناة وبمعنى آخر: هيدروكسيد الكالسيوم، لكي يحيد المحلول. يجب خلط هيدروكسيد الكالسيوم كليا مع المحلول، و من ثم يترك لمدة ٢٤ ساعة و يقاس بورقة عباد الشمس حتي الحصول على مقياس بي إتش ٧ أو أعلى. يمكن الحصول على هيدروكسيد الكالسيوم و ورقة عباد الشمس من متاجر أدوات المختبرات الكيميائية. كس البناء يمكن أن يحصل عليه من أي متاجر أدوات البناء. و كمثال لكل ١٠ ألتار من المحلول ستطلب كيلو غرام من هيدروكسيد الكالسيوم للمعادلة. يجب دائما التأكد من إكتساب المحلول للمعادلة المطلوبة.

التفاعل مع الكلسات سينتج ترسب أبيض من كالسيوم فلوروسيلكات، و الذي يمكن التخلص منه في موقع دفن النفايات. السائل الباقى يمكن أن يجرف أسفل البواليع بالماء الفانض.

يجب الألتزام بكل إجراءات الصحة والسلامة والإجراءات الوقائية حين إستعمال المنتج و التخلص من البقايا.

## معلومات إضافية

يصنع فوسروك تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لإعداد الأرضيات الإختصاصية. و هذه تتضمن التطبيقات السائلة، و الطلاءات المقاومة للكيمياويات، و طبقة الإيبوكسي المتميزة بالإستواء الذاتي و تطبق بالملح. و من بينهم، المنتجات المناسبة للإستعمال في مناطق صناعة الطعام والشراب، و الصناعات الدوائية و في مناطق الصناعات الثقيلة. و حيث تكون السيطرة اليكتروستاتك ضرورية، و قد طور فوسروك أنظمة لتوصيل و أخرى لتبديد الشحنات من و إلى الأرض.

بالإضافة، توفير تشكيلة واسعة من المنتجات المكلمة. تتضمن تلك، عوازل التسرب للمفاصل، و عانقات الماء، و أغشية عزل الماء و المنتجات الخاصة لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر.

للمزيد من المعلومات عن المنتجات و تعليمات الإستعمال، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

معرض جدة	هاتف : 02)665 0187	فاكس : 02)667 4844	مبيعات جدة	هاتف : 02)608 0999	فاكس : 02)635 3330
الدمام	هاتف : 03)847 2929	فاكس : 03)847 1582	الرياض	هاتف : 01)482 9303	فاكس : 01)482 7562
ينبع	هاتف : 03)322 4280	فاكس : 03)391 2980	خميس مشيط	هاتف : 07)250 0469	فاكس : 07)250 0469
المدنية المنورة	هاتف : 04)845 1767	فاكس : 04)846 3195	مكة المكرمة	هاتف : 02)542 0869	فاكس : 02)542 0869
المصنع و الإدارة العامة	هاتف : 02)637 5345	فاكس : 02)637 5891	الجبيل	هاتف : 03)362 3904	فاكس : 03)362 3875

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعه خاضع لشروط ومواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائما لتأمين كل النضائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب او ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

يوصى باستخدام أحد الإضافات المخففة لإستعمال الماء من منتجات فوسروك للحصول نسبة مخفضة من إستعمال الماء لدرجة أقل من ٥٥.٠. الخرسانة الأساسية يجب أن يكون فحص الهبوط في موقع العمل بمقاس بين ٧٥ و ١٠٠ مم.

يجب وضع الخرسانة الأساسية وكبسها بموجب ممارسة أساليب وضع الخرسانة الجيدة، مع أخذ الحذر لضمان الحصول على شكل نهائي متقن و على أقل نسبة من البقايا الخرسانية. و خصوصاً يجب الاهتمام عند تطبيق الخرسانة وكبسها ألى الحافات و الزوايا الركنية، الرجاء إتباع التعليمات المدرجة تحت قسم "التطبيق".

لا يوصى باستخدام الشفطات لإخلاء الماء.

## الخصائص

### مقاومة التآكل

تم إختبار مقاومة التآكل للنايتوفلور كوارتز توب بموجب الطرق المشروحة في بي إس ٧٨٤-١٩٥٣ بإستعمال تابر أبرادر، وأبدت النتائج، أن النايوتوفلور كوارتز توب يحسن مقاومة التآكل للخرسانة بحدود ١٥٠%.

### مقاومة الضغط

بالمحتوي المائي المتكافئ مع النسب المحصل عليها في التطبيقات العملية، فإن مقاومة الضغط المثالية لمكعبات نايتوفلور هارد توب في مدة ٢٨ يوم هي ٥٠ نيوتن/للميليمتر المربع.

## تعليمات الإستعمال

يجب تطبيق النايوتوفلور كوارتز توب بنسبة تطبيق بحدود ٥ كج/للمتر المربع. و يوصى بتقسيم الأرضيات إلى أقسام محددة و معروفة. يجب تجهيز كمية كافية من المادة لتتناسب نسبة الرش و التطبيق الموصى به.

يجب الشروع بتطبيق النايوتوفلور كوارتز توب بدون تأخير عند تصلب الخرسانة الأساسية لدرجة عندما يترك مرور القدم الخفيف أثر بحدود ٣-٦ ملليمتر. و يجب أن تكون جميع الإستنزافات المانية قد تبخرت الآن، لكن يجب أن يكون شكل لخرسانة مميز بلعمان رطب.

لمساحات الأرضيات الكبيرة، يجب أن تتوالى عمليات التطبيق بشكل مستمر خلف فريق الوضع لضمان إتمام التطبيق بالوقت الصحيح.

تركيبه التصلب المنليثية للأرضيات الخرسانية.

## الأستخدام

يزود النايوتوفلور كوارتز توب مقاومة عالية ضد التآكل للأرضيات الخرسانية الجديدة. يتم التطبيق برش المسحوق الجاف لضمان الحصول على التصاق قوي للأسطح المضادة للتآكل بالتآلف مع قواعد الأرضيات الخرسانية

## المزايا

- جاهز للإستعمال، و لا حاجة للإضافات.
- يحتوي على كتل مضادة للتآكل، للحصول على أسطح بمتانة عالية، و مقاومة ضد التآكل.
- يشكل التصاق متألف مع القاعدة الخرسانية الجديدة.
- سهل و إقتصادي للتطبيق.
- كتل غير معدنية، و لن تتصدأ في الرطوبة.

## الوصف

مركب النايوتوفلور كوارتز توب للتصلب، مسحوق من نوعية عالية و محدد و ممزوج من قبل الشركة المصنعة، و جاهز للإستعمال في مواقع العمل. يحتوي على حبيبات الكوارتزية المختارة بشكل خاص لتملكها خصائص الأداء العالية لمقاومة التآكل و الكشط، و تحتوي على إسمنت بورتلند وإضافات خاصة لتحسين القوة العملية للمنتج، و توفر الحصول على منتج سهل الملاج على الأسطح الخرسانية الرطبة. يتعالج النايوتوفلور كوارتز توب بالتآلف للحصول على أسطح كثيفة و غير مسامية و مميزة بالمقاومة العالية ضد التآكل. تضمن المعالجة بالتآلف التغلب على المشاكل المرتبطة بمؤونة اللياسة الحجرية و الإكماش بالكامل.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالمية ذات النوعية و الأداء العالي. فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصممين و المقاولون. مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

## معايير التصميم

### الخرسانة الأساسية

الخرسانة الأساسية يجب أن تحتوي على مكونات إسمنتية بحجم ٣٠٠ كيلو غرام /للمتر المكعب كحد أدنى. المزيج الخرساني يجب أن يصمم لتقليل التفرقة و سيطرة على الإستنزاف، بالرغم من أن بعض الإستنزاف المحدود مرغوب به لضمان توفر الرطوبة الكافية للتبليل للنايتوفلور هارد توب عند بداية التطبيق.

يتم تطبيق النايتوفلور كوارتز توب في مرحلتين :

### التقديرات و الععبوات

النايتوفلور كوارتز توب	أكياس بعبوة ٢٥ كج
التغطية	
النايتوفلور كوارتز توب	٥ كج / متر مربع

### التخزين

يمكن تخزين النايتوفلور كوارتز لمدة اقصاها ١٢ شهر اذا تم تخزينه في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة.

قد يؤثر تخزين المواد في الدرجات الحرارة و الرطوبة العالية على مدة صلاحية التخزين بشكل سلبي.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة والسلامة

يحتوي النايتوفلور كوارتز توب على مساحيق إسمنتية و عندما تخطأ أو ترطب فسوف تطلق القلويات التي يمكن أن تكون ضارة بالجلد.

- تفادى إستنشاق الغبار.
- تفادى إتصال المنتج بالعينين.
- قم بلبس الملابس الوقائية مثل القفازات و الإقنعة.
- في حالة إتصال المنتج بالجلد ' قم بالغسل بالماء.
- في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية.

للحصول على مزيد من المعلومات، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة للمنتج.

### الأشتعال

النايتوفلور كوارتز توب، مادة غير قابلة للاشتعال.

### معلومات إضافية

يوصي بشدة إستعمال عوازل التسرب العالية التحمل مثل النايتوسيل ٢٨٠ \* أو الثيوفليكس ٦٠٠ \* لعزل الفواصل الداخلية للمصانع و المخازن مع احتساب القدرة المتزايدة للأرضيات المعالجة.

للمزيد من المعلومات عن المنتجات و تعليمات الإستعمال، الرجاء الإتصال بمكتب فورسروك المحلي.

النايتوفلور كوارتز توب كان معروف سابقاً بالنايتوفلور هارد توب إس.

- لوضع الطبقة الأولى يتم إستعمال نصف أو ثلثين الكمية المحدد إستعمالها كلياً. يجب رش مادة النايتوفلور كوارتز توب على الأسطح بشكل متساوي. عندما تصبح المادة بشكل موحد و قاتم بسبب إمتصاص الرطوبة من الخرسانة الأساسية، يمكن تسوية الطبقة الأولى. يمكن إستخدام دعامة خشبية أو تسوية كهربائية للمساحات الكبيرة. و من المهم عدم إجهاد الأسطح.

- و فوراً بعد التسوية، يجب تطبيق بقية مادة النايتوفلور كوارتز توب و بانتظام على الأسطح بزواوية صحيحة إلى التطبيق الأول. و مرة ثانية، و بعد أن تكون الرطوبة قد إمتصت، يجب عمل تسوية الأسطح بنفس الطريقة المحددة أعلاه.

و يمكن القيام بتشكيل الشكل النهائي للأرضيات و بإستعمال أنصال العوامة الكهربائية بعد أن تكون الأرضيات قد تصلبت لتفادي حدوث أي أضرار.

يعتبر توقيت تطبيق النايتوفلور كوارتز توب مهم جداً، يجب التأكد من توفر العمالة و الأجهزة و المواد الكافية لإكمال عملية التطبيق للمنطقة بالكامل قبل جفاف الأسطح الخرسانية بالمدة المحددة لضمان التفاعل الكامل مع المسحوق للحصول على أسطح مميزة بكثافة جيدة. و بالمقابل، و لن يتم الحصول على المنفعة الكاملة للمادة إذا تم تطبيق المادة مبكراً جداً، و ذلك قبل التخلص من استنزافات الماء.

أي إضافة من الماء لتبلييل الأسطح على التطبيق الأول أو الثاني للنايتوفلور كوارتز توب سيكون ضار إلى النوعية العامة للأرضية.

### التنظيف

يجب تنظيف جميع الأدوات و الأجهزة بعد الإستعمال فوراً و قبل أن تتصلب و تجف المادة.

### المعالجة

يجب أن تتعالج الأرضيات الخرسانية التي تم تطبيق مسحوق النايتوفلور كوارتز توب عليها بشكل صحيح للتكتسب الخصائص و الملكيات الطبيعية و المهنية المحددة. للحصول على المعالجة الأكثر فاعلية قم بتطبيق كونكيور دبليو بي و الكنكيور أي بي، مركب المعالجة المتماثل مع الـ أي إس تي إم سي - ٣٠٩. و عند حاجة الأرضيات لوضع بطبقات إضافية أو بالتطبيق في المناطق الداخلية، فالطريقة البديلة للمعالجة هي : المعالجة بالماء أو بوضع رقائق البوليثين عليها.



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
هاتف : (01)482 9303	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
هاتف : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : (02)635 3330				
فاكس : (01)482 7562				
فاكس : (07)250 0469				
فاكس : (02)542 0869				
فاكس : (03)362 3875				

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## معايير التصميم

تم إختبار النايتوفلور إس إل ٢٠٠٠ بموجب بي إس ٤٢٤٧ جزء ١ لإزالة التلوث النووي جزء إي و بي . في كلتا الحالات حصل على التصنيف "الجيد".

## الوصف

يحتوي النايتوفلور إس إل ٢٠٠٠ على الكتل المصنفة في مجموعة مصبوغة من الإيبوكسي راتنج. وهو نظام مكون من أربع مكونات. و موزن مسبقاً للخلط في موقع العمل.

عندما يطبق، فهو يزود بأسطح متقنة و عاكسة قليلاً. و متوفر في تشكيلة واسعة من الألوان القياسية.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي. فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصمومون و المقاولون. مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

الطبقة العليا المستندة على راتنج الإيبوكسي بسماكة ٢ ميليمتر و ذاتية التسوية.

## الأستخدام

النايتوفلور إس إل ٢٠٠٠، مصمم للإستعمال في تشكيلة واسعة من البيئات الصناعية الخفيفة و حين الحاجة لمحلول يقلل من مشاكل صيانة الأرضيات. يزود بأرضيات كثيفة و غير نافذة و ملونة و مقاومة للمواد الكيماوية، و تتميز بالصحية و سهولة التنظيف. تتضمن التطبيقات المثالية الغرف النظيفة، المختبرات، و الوحدات الزراعية و المنشآت الصناعية الخفيفة.

## المزايا

- التطبيق السريع - يقلل من الوقت الضائع.
- مقاوم كيميائياً - مقاومة جيدة لتشكيلة واسعة من المواد الكيماوية.
- المتانة - مقاومة جيدة ضد التآكل.
- صحي - يزود بأرضيات كثيفة و غير نافذة و ملونة و سهلة التنظيف.
- جذاب - متوفر في تشكيلة واسعة من الألوان لتحسين مناطق العمل.



## معايير التصميم

النايتوفلور إس إل ٢٠٠٠ مصمم للتطبيق بسماكة ٢ ميليمتر كحد أدنى.

يجب أن تكون الركائز جافة و غير متضررة، او يحتمل أن تتضرر بسبب الرطوبة الزائدة. يمكن استعمال أغشية عازلة للحماية، و يجب أن لا تمتلك الركائز رطوبة نسبية أعظم من ٧٥ % في وقت التطبيق.

## الخصائص

القيم المعطاه أدناه، هي نتائج مقتبسة من تجارب مختبرية. القيم الفعلية المحصل عليها في موقع العمل قد تبين إختلافات بسيطة من تلك المقتبسة.

صلاحيه الخليط :	١٠ منوية	٢٥ منوية	٣٥ منوية
النايتوفلور إس إل ٢٠٠٠	٢ ساعة	١ ساعة	٢٠ دقيقة
النايتوبرايم ٢٥	٧-٨ ساعة	٣-٤ ساعة	١-١,٥ س
النايتوبرايم ٣٠	٣-٤ ساعة	١-١,٥ س	١٠-٣٠ د
النايتوبرايم ٣١	٥-٦ ساعة	١,٥-٢ س	٣٠-٦٠ د

الخصائص الطبيعية :	٢٠ منوية	٣٥ منوية
مقاومة الضغط (بي إس ٦٣١٩)	٥٠ نيوتن/مم <sup>٢</sup>	٥٠ نيوتن/مم <sup>٢</sup>
مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩)	٣٤ نيوتن/مم <sup>٢</sup>	٣٤ نيوتن/مم <sup>٢</sup>
زمن المعالجة :		
لحركة المشاة	٢٤ ساعة	١٦ ساعة
لحركة العربيات	٤٨ ساعة	٣٦ ساعة
للمقاومة الكيميائية	٧ ايام	٤ ايام

## الخواص الكيماوية

يزود النايتوفلور إس إل ٢٠٠٠ المقاومة الممتازة لتشكيلة واسعة من المواد الكيماوية. للمزيد من المعلومات، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

التنظيف الجيد ضروري في المناطق المحتملة أن تتعرض للإسكابات الكيماوية. و من المهم جداً عدم ترك الإسكابات للتبخر و تجف بسبب إمكانية زيادة التركيزات الكيماوية عند حدوث ذلك.

## الصيانة

صلاحيه الخدمة للأرضيات يمكن أن تمتد إلى حد كبير بالتدبير المنزلي الجيد والتنظيف المنتظم. التنظيف المنتظم للنايتوفلور إس إل ٢٠٠٠ قد ينفذ استعمال ماكينة حك دوارة مع مادة تنظيف قابلة للخلط مع الماء بدرجة حرارة بحدود ٥٠ منوية.

## بنود المواصفات

طبقة الايبوكسي العليا لطلاء الأرضيات المتدفقة

يجب تغطية الأرضيات المحددة بالنايتوفلور إس إل ٢٠٠٠، طبقة الايبوكسي العليا لطلاء الأرضيات المتدفقة و بسماكة ٢ ميليمتر. سنكتسب الطبقة على مقاومة للضغط بنسبة ٥٠ نيوتن/مم<sup>٢</sup> و مقاومة للثني بنسبة ٤٣ نيوتن/مم<sup>٢</sup> في ٧ ايام عند إختبارها بمقياس بي إس ٦٣١٩. و في درجة حرارة ٢٤ منوية، يمكن للأرضيات أن تتقبل حركة مرور المشاة في ٢٤ ساعة و حركة مرور العربيات في ٤٨ ساعة.

## تعليمات الإستعمال

### تجهيز الأسطح

النايتوفلور إس إل ٢٠٠٠ يجب أن يطبق من قبل المقاولين الإختصاصيين مع إتباع الإجراءات الموضوعه في دليل تطبيق المنتج. يقوم فوسروك بالعمل مع شبكة من مثل هولاء المقاولين الذين تم تدريبهم للقيام بإجراءات التطبيق الصحيحة. يجب إتباع الخطوات التالية و التي يمكن إنجازها في مدة ٢ إلى ٣ ايام.

- قم بتحضير أسطح الأرضيات كليا. يساعد التحضير السطحي الصحيح على الحصول على نسبة الإلتصاق الضرورية بين الركائز والأرضيات الجديدة.

- يجب أن تتبع جميع الفواصل الممتددة و المتحركة المتواجدة التطبيق على الأسطح الجديدة. يجب تنظيف و تحضير الفواصل.

- قم بتطبيق النايتوبرايم ٢٥ و ٣٠ و ٣١ و من ثم تركها للمعالجة لمدة ٢٤ ساعة في ٢٠ منوية و من ٤-١٦ ساعة في ٣٥ منوية.

- قم بتطبيق النايتوفلور إس إل ٢٠٠٠ بالصب إلى الأسطح و توزيعه بمالج فولاذي للحصول على طبقة متقنة بسماكة ٢ ميليمتر.

- إستعمال دحرجة ذات نهايات مدببة، قم بإزالة الفراغات و الهواء المحصور و من ثم تركها لإكتمال المعالجة.

- قم بعزل التسرب للفواصل باستعمال عازل التسرب من فوسروك الأكثر ملائمة. تحديد العازل سيعتمد على عامل التكيف مع الحركة المتوقعة و الإستعمال النهائي للأرضيات الجديدة. للمزيد من التعليمات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

يمكن تطبيق المنتج إلى الركائز الفولاذية المعتدلة بشرط أن تكون الأسطح نظيفة، فيجب أولاً إزالة التجمعات و التلوثات المسببة للتآكل و من ثم تحضير الأسطح بطبقة واحدة من النايتوبرايم إي بي ٢٠٣.

أوقات التطبيق ستختلف حسب شروط الموقع وحجم المنطقة.

## التنظيف

يجب إزالة النايثوفلور إس إل ٢٠٠٠ و النايثوبرايم ٢٥ و ٣٠ و ٣١ و النايثوبرايم ٢٨ من الأدوات والأجهزة فوراً بعد الاستعمال باستخدام مذيب فوسروك ١٠٢. المادة المتصلبة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

## التقديرات

يجب عدم تطبيق النايثوفلور إس إل ٢٠٠٠ إلى الأسطح المتضرر أو المحتمل تتضررها بسبب الرطوبة المتصاعدة أو عندما يكون مستوى الرطوبة النسبية أكثر من ٧٥% عندما التجربة بموجب بي إس ٨٢٠٣ ملحق أي أو بمقياس الرطوبة فازليا نوع إتش إم أي ٣١.

الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي عن التعليمات للتطبيق في المناطق المتعرضة للصدمات الحرارية.

يجب عدم تطبيق النايثوفلور إس إل ٢٠٠٠ على الإسفلت و للخرسانة الضعيفة أو الهشة، و لمؤونة الإسمنت مع الرمل الغير معدلة، و للسطوحات المكسية بالبي في سي أو للركائز المتحركة بدرجة عالية ومثال على ذلك: - ممرات المشاة الفولاذية. للمزيد من المعلومات عن الركائز الأخرى، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

يجب عدم تطبيق النايثوفلور إس إل ٢٠٠٠ في درجات الحرارة الأدنى من ١٠ مئوية و الأعلى من ٣٥ مئوية.

## التقديرات و العيوب

النايثوفلور إس إل ٢٠٠٠ مجهز في عبوة ١٧ كيلوغرام تقريبا، ويشتمل على مكونات موزونة مسبقاً:	
مادة الأساس	عبوة ٣,٨٥ كج
ماد التصلب	عبوة ٢,٨ كج
الكتل	عبوة ١٠ كج
الصبغة	عبوة ٠,٥ كج
المجموع	١٧,٥ كج
نايثوبرايم ٢٥	عبوة ١ و ٥ كج
نايثوبرايم ٣٠	عبوة ١ و ٥ كج
نايثوبرايم ٣١	عبوة ١ و ٥ كج
نايثوبرايم ٢٨	عبوة ٥ كج
مذيب فوسروك ١٠٢	عبوة ٥ لتر

## التغطية

النايثوفلور إس إل ٢٠٠٠	٣,٢ كج / متر ٢ بسماكة ٢ مم
نايثوبرايم ٢٥	٥ متر / كج
نايثوبرايم ٣٠	٥ متر / كج
نايثوبرايم ٣١	٥ متر / كج
نايثوبرايم ٢٨	٦ متر / كج

تعتبر القيم المدرجة أعلاه مثالية و نظرية، بسبب عوامل التلف و احتمال اختلاف طبيعة الركائز، الأرقام العملية قد تكون أقل. نموذجياً، يوصي بإضافة ١٠% للتسامح مع المخالفات والخسارة و تلك النسبة أيضاً ستتفاوت بشروط الموقع.

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للاستثال مع التعليمات الحالية، لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. ويشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترط. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن إذا كان المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي

## التخزين

يمكن تخزين المنتجات لمدة أقصاها ١٢ أشهر إذا تم تخزينها في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة و في درجة حرارة بين ٥ و ٣٥ مئوية.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتجات في الأجواء الجافة في درجة حرارة بين ٥ و ٣٠ مئوية، و بعيداً عن مصادر الحرارة و الإشتعال، و في الحاويات الأصلية و الغير مفتوحة. قد تخفض مدة صلاحية التخزين إذا تم تخزين المنتج في درجات الحرارة العالية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال النايثوفلور إس إل ٢٠٠٠ و النايثوبرايم ٢٥ و ٣٠ و ٣١ و النايثوبرايم ٢٨ و مذيب فوسروك ١٠٢ أو أن يتصلوا بالجلد والعيون. تفاد إستنشاق الأبخرة و تأكد من توفير التهوية الكافية. يجب ليس القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية. لبعض الناس حساسية مفرطة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روزاليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون والماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم إتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً ولا يجب محاولة التقيأ

## الأشغال

## معلومات إضافية

يصنع فوسروك تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لإعداد الأرضيات الإختصاصية. وهذه تتضمن التطبيقات السائلة، وطلاءات المقاومة للكيمياويات، وطبقة الإيبوكسي المتميزة بالإستواء الذاتي و تطبق بالملح. و من بينهم، المنتجات المناسبة للإستعمال في مناطق صناعة الطعام والشراب، و الصناعات الدوائية وفي مناطق الصناعات الثقيلة. و حيث تكون السيطرة اليكتروستاتك ضرورية، و قد طور فوسروك أنظمة لتوصيل و أخرى لتبديد الشحنات من و إلى الأرض.

النايتوبرايم ٢٥ و النايتوبرايم ٢٨ و مذيب فوسروك ١٠٢ مواد قابلة للإشغال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشغال عند حدوث حريق قم باستخدام السي أو ٢ أو رغوة. لا تستعمل الماء المضخوخ.

يعتبر النايتوفلور إس إل ٢٠٠٠ و النايتوبرايم ٣٠ و ٣١ مواد غير قابلة للإشغال.

### نقطة الإشغال :

بالإضافة، توفير تشكيلة واسعة من المنتجات المكملة. تتضمن تلك، عوازل التسرب للمفاصل، و عانقات الماء، و أغشية عزل الماء و المنتجات الخاصة لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر.

النايتوبرايم ٢٥ : ٥٩ مئوية  
المادة الأساسية النايتوبرايم ٢٨ : ٤٧ مئوية  
المادة المصلبة النايتوبرايم ٢٨ : ٢٥ مئوية  
مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ مئوية

### التخلص من النفايات

للمزيد من المعلومات عن المنتجات و تعليمات الإستعمال، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

يجب إتصاص الإسكابات في الرمل، أو الأرض و من ثم نقله إلى الحاويات المناسبة. التخلص من الزيادات أو الفضلات يجب أن ينفذ بموجب التشريعات المحلية و تحت توجيه السلطة التنظيمية المحلية. للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالسلامة للمنتج المعين.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999 فاكس : 02)635 3330  
هاتف : 01)482 9303 فاكس : 01)482 7562  
هاتف : 07)250 0469 فاكس : 07)250 0469  
هاتف : 02)542 0869 فاكس : 02)542 0869  
هاتف : 03)362 3904 فاكس : 03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : 02)667 4844  
فاكس : 03)847 1582  
فاكس : 03)391 2980  
فاكس : 04)846 3195  
فاكس : 02)637 5891

هاتف : 02)665 0187  
هاتف : 03)847 2929  
هاتف : 03)322 4280  
هاتف : 04)845 1767  
هاتف : 02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدينة المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



## معايير التصميم

تم إختبار النايتوفلور إس إل ٣٠٠٠ بموجب بي إس ٤٢٤٧ جزء ١ لإزالة التلوث النووي جزء إي و بي . في كلتا الحالات حصل على التصنيف "الجيد".

## الوصف

يحتوي النايتوفلور إس إل ٣٠٠٠ على الكتل المصنفة في مجموعة مصبوغة من الإيبوكسي راتنج. وهو نظام مكون من أربع مكونات. و موزن مسبقاً للخلط في موقع العمل.

عندما يطبق، فهو يزود بأسطح متقنة و عاكسة قليلاً. و متوفر في تشكيلة واسعة من الألوان القياسية.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي. فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصموم و المقاولون. مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء.

الطبقة العليا المستندة على راتنج الإيبوكسي بسماكة ٣ ميلتر و ذاتية التسوية.

## الأستخدام

النايتوفلور إس إل ٣٠٠٠، مصمم للإستعمال في تشكيلة واسعة من البيئات الصناعية الخفيفة و حين الحاجة لمحلول يقلل من مشاكل صيانة الأرضيات. يزود بأرضيات كثيفة و غير نافذة و ملونة و مقاومة للمواد الكيماوية، و تتميز بالصحية و سهولة التنظيف. تتضمن التطبيقات المثالية الغرف النظيفة، المختبرات، و الوحدات الزراعية و المنشآت الصناعية الخفيفة.

## المزايا

- التطبيق السريع - يقلل من الوقت الضائع.
- مقاوم كيميائياً - مقاومة جيدة لتشكيلة واسعة من المواد الكيماوية.
- المتانة - مقاومة جيدة ضد التآكل.
- صحي - يزود بأرضيات كثيفة و غير نافذة و ملونة و سهلة التنظيف.
- جذاب - متوفر في تشكيلة واسعة من الألوان لتحسين مناطق العمل.



## معايير التصميم

النايتوفلور إس إل ٣٠٠٠ مصمم للتطبيق بسماكة ٣ ميليمتر كحد أدنى.

يجب أن تكون الركائز جافة و غير متضررة، او يحتمل أن تتضرر بسبب الرطوبة الزائدة. يمكن استعمال أغشية عازلة للحماية، و يجب أن لا تمتلك الركائز رطوبة نسبية أعظم من ٧٥ % في وقت التطبيق.

## الخصائص

القيم المعطاه أدناه، هي نتائج مقتبسة من تجارب مختبرية. القيم الفعلية المحصل عليها في موقع العمل قد تبين إختلافات بسيطة من تلك المقتبسة.

صلاحيه الخليط :	١٠ منوية	٢٥ منوية	٣٥ منوية
النايتوفلور إس إل ٣٠٠٠	٢ ساعة	١ ساعة	٢٠ دقيقة
النايتوبرايم ٢٥	٧-٨ ساعة	٣-٤ ساعة	١-١,٥ س
النايتوبرايم ٣٠	٣-٤ ساعة	١-١,٥ س	١٠-٣٠ د
النايتوبرايم ٣١	٥-٦ ساعة	١,٥-٢ س	٣٠-٦٠ د

الخصائص الطبيعية :	٢٠ منوية	٣٥ منوية
مقاومة الضغط (بي إس ٦٣١٩)	٥٥ نيوتن/مم <sup>٢</sup>	٥٥ نيوتن/مم <sup>٢</sup>
مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩)	٣٢ نيوتن/مم <sup>٢</sup>	٣٢ نيوتن/مم <sup>٢</sup>
زمن المعالجة :		
لحركة المشاة	٢٤ ساعة	١٦ ساعة
لحركة العربيات	٤٨ ساعة	٣٦ ساعة
للمقاومة الكيميائية	٧ ايام	٤ ايام

## الخواص الكيماوية

يزود النايتوفلور إس إل ٣٠٠٠ المقاومة الممتازة لتشكيلة واسعة من المواد الكيماوية. للمزيد من المعلومات، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

التنظيف الجيد ضروري في المناطق المحتملة أن تتعرض للإسكابات الكيماوية. و من المهم جداً عدم ترك الإسكابات للتبخر و تجف بسبب إمكانية زيادة التركيزات الكيماوية عند حدوث ذلك.

## الصيانة

صلاحيه الخدمة للأرضيات يمكن أن تمتد إلى حد كبير بالتدبير المنزلي الجيد والتنظيف المنتظم. التنظيف المنتظم للنايتوفلور إس إل ٣٠٠٠ قد ينفذ استعمال ماكينة حك دوارة مع مادة تنظيف قابلة للخلط مع الماء بدرجة حرارة بحدود ٥٠ منوية.

## بنود المواصفات

طبقة الايبوكسي العليا لطلاء الأرضيات المتدفقة

يجب تغطية الأرضيات المحددة بالنايتوفلور إس إل ٣٠٠٠، طبقة الايبوكسي العليا لطلاء الأرضيات المتدفقة و بسماكة ٣ ميليمتر. سنكتسب الطبقة على مقاومة للضغط بنسبة ٥٥ نيوتن/مم<sup>٢</sup> و مقاومة للثني بنسبة ٣٢ نيوتن/مم<sup>٢</sup> في ٧ ايام عند إختبارها بمقياس بي إس ٦٣١٩. و في درجة حرارة ٢٤ منوية، يمكن للأرضيات أن تتقبل حركة مرور المشاة في ٢٤ ساعة و حركة مرور العربيات في ٤٨ ساعة.

## تعليمات الإستعمال

### تجهيز الأسطح

النايتوفلور إس إل ٣٠٠٠ يجب أن يطبق من قبل المقاولين الإختصاصيين مع إتباع الإجراءات الموضوعه في دليل تطبيق المنتج. يقوم فوسروك بالعمل مع شبكة من مثل هولاء المقاولين الذين تم تدريبهم للقيام بإجراءات التطبيق الصحيحة. يجب إتباع الخطوات التالية و التي يمكن إنجازها في مدة ٢ إلى ٣ ايام.

- قم بتحضير أسطح الأرضيات كليا. يساعد التحضير السطحي الصحيح على الحصول على نسبة الإلتصاق الضرورية بين الركائز والأرضيات الجديدة.

- يجب أن تتبع جميع الفواصل المتمددة و المتحركة المتواجدة التطبيق على الأسطح الجديدة. يجب تنظيف و تحضير الفواصل.

- قم بتطبيق النايتوبرايم ٢٥ و ٣٠ و ٣١ و من ثم تركها للمعالجة لمدة ٨-٢٤ ساعة في ٢٠ منوية و من ٤-١٦ ساعة في ٣٥ منوية.

- قم بتطبيق النايتوفلور إس إل ٣٠٠٠ بالصب إلى الأسطح و توزيعه بمالج فولاذي للحصول على طبقة متقنة بسماكة ٣ ميليمتر.

- إستعمال دحرجة ذات نهايات مدببة، قم بإزالة الفراغات و الهواء المحصور و من ثم تركها لإكتمال المعالجة.

- قم بعزل التسرب للفواصل بإستعمال عازل التسرب من فوسروك الأكثر ملائمة. تحديد العازل سيعتمد على عامل التكيف مع الحركة المتوقعة و الإستعمال النهائي للأرضيات الجديدة. للمزيد من التعليمات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

يمكن تطبيق المنتج إلى الركائز الفولاذية المعتدلة بشرط أن تكون الأسطح نظيفة، فيجب أولاً إزالة التجمعات و التلوثات المسببة للتآكل و من ثم تحضير الأسطح بطبقة واحدة من النايتوبرايم ٢٨.

أوقات التطبيق ستفاوت حسب شروط الموقع وحجم المنطقة.

## التنظيف

يجب إزالة النايثوفلور إس إل ٣٠٠٠ و النايثوبرايم ٢٥ و ٣٠ و ٣١ و النايثوبرايم ٢٨ من الأدوات والأجهزة فوراً بعد الإستعمال بإستخدام مذيب فوسروك ١٠٢. المادة المتصلبة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

## التقديرات

يجب عدم تطبيق النايثوفلور إس إل ٣٠٠٠ إلى الأسطح المتضرر أو المحتمل تتضررها بسبب الرطوبة المتصاعدة أو عندما يكون مستوى الرطوبة النسبية أكثر من ٧٥% عندما التجربة بموجب بي إس ٨٢٠٣ ملحق أي أو بمقياس الرطوبة فازليا نوع إتش إم أي ٣١.

الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي عن التعليمات للتطبيق في المناطق المتعرضة للصدات الحرارية.

يجب عدم تطبيق النايثوفلور إس إل ٣٠٠٠ على الإسفلت و للخرسانة الضعيفة أو الهشة، و لمؤونة الإسمنت مع الرمل الغير معدلة، و للسطحيات المكسية بالبي في سي أو للركائز المتحركة بدرجة عالية ومثال على ذلك: - ممرات المشاة الفولاذية. للمزيد من المعلومات عن الركائز الأخرى، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

يجب عدم تطبيق النايثوفلور إس إل ٣٠٠٠ في درجات الحرارة الأدنى من ١٠ مئوية و الأعلى من ٣٥ مئوية.

## التقديرات و العيوب

النايثوفلور إس إل ٣٠٠٠ مجهز في عبوات موزونة مسبقاً:	
عبوة ٣,٨٥ كج	مادة راتنج او الأساسية
عبوة ٢,٨ كج	ماد التصلب
عبوة ١٦ كج	الكتل
عبوة ٠,٥ كج	الصبغة
٢٣,١٥ كج	المجموع
عبوة ١ و ٥ كج	نايثوبرايم ٢٥
عبوة ١ و ٥ كج	نايثوبرايم ٣٠
عبوة ١ و ٥ كج	نايثوبرايم ٣١
عبوة ٥ لتر	مذيب فوسروك ١٠٢

## التغطية

النايثوفلور إس إل ٣٠٠٠	٣,٢ كج / متر ٢ بسماكة ٢ مم
نايثوبرايم ٢٥	٥ متر / كج
نايثوبرايم ٣٠	٥ متر / كج
نايثوبرايم ٣١	٥ متر / كج
نايثوبرايم ٢٨	٥ متر / كج

تعتبر القيم المدرجة أعلاه مثالية و نظرية، بسبب عوامل التلف و احتمال اختلاف طبيعة الركائز، الأرقام العملية قد تكون أقل. نموذجياً، يوصي بإضافة ١٠% للتسامح مع المخالفات والخسارة و تلك النسبة أيضاً ستتفاوت بشروط الموقع.

## التخزين

يمكن تخزين المنتجات لمدة اقصاها ١٢ أشهر اذا تم تخزينها في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتجات في الأجواء الجافة في درجة حرارة بين ٥ و ٣٠ مئوية، و بعيداً عن مصادر الحرارة و الإشتعال، و في الحاويات الأصلية و الغير مفتوحة. قد تخفض مدة صلاحية التخزين إذا تم تخزين المنتج في درجات الحرارة العالية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال النايثوفلور إس إل ٣٠٠٠ و النايثوبرايم ٢٥ و ٣٠ و ٣١ و النايثوبرايم ٢٨ و مذيب فوسروك ١٠٢ أو أن يتصلوا بالجلد والعيون. تفاد إستنشاق الأبخرة و تأكد من توفير التهوية الكافية. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية. لبعض الناس حساسية مفرطة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روزاليكس المضاد للتلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون و الماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم ابتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقياً

## الأشغال

## معلومات إضافية

يصنع فوسروك تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لإعداد الأرضيات الإختصاصية. وهذه تتضمن التطبيقات السائلة، وطلاءات المقاومة للكيميائيات، وطبقة الإيبوكسي المتميزة بالإستواء الذاتي و تطبق بالملح. ومن بينهم، المنتجات المناسبة للإستعمال في مناطق صناعة الطعام والشراب، والصناعات الدوائية وفي مناطق الصناعات الثقيلة. و حيث تكون السيطرة اليكتروستاتك ضرورية، و قد طور فوسروك أنظمة لتوصيل و أخرى لتبديد الشحنات من و إلى الأرض.

النايتوبريام ٢٥ و النايتوبريام ٢٨ و مذيبي فوسروك ١٠٢ مواد قابلة للإشغال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشغال عند حدوث حريق قم باستخدام السي أو ٢ أو رغوة. لا تستعمل الماء المضخوخ.

يعتبر النايتوفلور إس إل ٣٠٠٠ و النايتوبريام ٣٠ و ٣١ مواد غير قابلة للإشغال.

### نقطة الإشغال :

النايتوبريام ٢٥	: ٥٩ مئوية
النايتوبريام ٢٨	: ٢٧ مئوية
مذيبي فوسروك ١٠٢	: ٣٣ مئوية

بالإضافة، توفير تشكيلة واسعة من المنتجات المكملة. تتضمن تلك، عوازل التسرب للمفاصل، و عانقات الماء، و أعشوية عزل الماء و المنتجات الخاصة لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر.

## التخلص من النفايات

يجب إمتصاص الإسكابات في الرمل، أو الأرض و من ثم نقله إلى الحاويات المناسبة. التخلص من الزيادات أو الفضلات يجب أن ينفذ بموجب التشريعات المحلية و تحت توجيه السلطة التنظيمية المحلية. للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالسلامة للمنتج المعين.

للمزيد من المعلومات عن المنتجات و تعليمات الإستعمال، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

معرض جدة	هاتف : (02)665 0187	فاكس : (02)667 4844	مبيعات جدة	هاتف : (02)608 0999	فاكس : (02)635 3330
الدمام	هاتف : (03)847 2929	فاكس : (03)847 1582	الرياض	هاتف : (01)482 9303	فاكس : (01)482 7562
ينبع	هاتف : (03)322 4280	فاكس : (03)391 2980	خميس مشيط	هاتف : (07)250 0469	فاكس : (07)250 0469
المدنية المنورة	هاتف : (04)845 1767	فاكس : (04)846 3195	مكة المكرمة	هاتف : (02)542 0869	فاكس : (02)542 0869
المصنع و الإدارة العامة	هاتف : (02)637 5345	فاكس : (02)637 5891	الجبيل	هاتف : (03)362 3904	فاكس : (03)362 3875

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## معايير التصميم

تم إختبار النايتوفلور إس إل ٤٠٠٠ بموجب بي إس ٤٢٤٧ جزء ١ لإزالة التلوث النووي جزء إي و بي . فـي كلتا الحالت حصل على التصنيف "الجيد".

## الوصف

يحتوي النايتوفلور إس إل ٤٠٠٠ على الكتل المصنفة في مجموعة مصبوغة من الإيبوكسي راتنج . وهو نظام مكون من أربع مكونات . و موزن مسبقاً للخلط في موقع العمل .

عندما يطبق، فهو يزود بأسطح متقنة و عاكسة قليلاً . و متوفر في تشكيلة واسعة من الألوان القياسية .

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي . فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصمومون و المقاولون . مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللانظير لها في مجال صناعة البناء .

الطبقة العليا المستندة على راتنج الإيبوكسي بسماكة ٥ ميلتر و الذاتية التسوية و المميزة بالمتانة العالية .

## الأستخدام

النايتوفلور إس إل ٤٠٠٠ ، مصمم للإستعمال في تشكيلة واسعة من البيئات الصناعية الخفيفة و حين الحاجة لمحلول يقلل من مشاكل صيانة الأرضيات . يزود بأرضيات كثيفة و غير نافذة و ملونة و مقاومة للمواد الكيماوية ، و تتميز بالصحية و سهولة التنظيف . تتضمن التطبيقات المثالية الغرف النظيفة و وحدات تحضير الأغذية الجافة ، ممرات مرور في المصانع أو المخازن و الوحدات الصناعية و مصانع الأدوية .

## المزايا

- المتانة ، يزود الحماية الجيدة للأرضيات المناطق الصناعية .
- التطبيق السريع - يقلل من الوقت الضائع .
- مقاوم كيميائياً - مقاومة جيدة لتشكيلة واسعة من المواد الكيماوية .
- صحي - يزود بأرضيات كثيفة و غير نافذة و ملونة و سهلة التنظيف .
- جذاب - متوفر في تشكيلة واسعة من الألوان لتحسين مناطق العمل .



## معايير التصميم

النايتوفلور إس إل ٤٠٠٠ مصمم للتطبيق بسماكة ٥ ميليمتر كحد أدنى.

يجب أن تكون الركائز جافة و غير متضررة، او يحتمل أن تتضرر بسبب الرطوبة الزائدة. يمكن إستعمال أغشية عازلة للحماية، و يجب أن لا تمتلك الركائز رطوبة نسبية أعظم من ٧٥ % في وقت التطبيق.

## الخصائص

القيم المعطاه أدناه، هي نتائج مقتبسة من تجارب مختبرية. القيم الفعلية المحصل عليها في موقع العمل قد تبين إختلافات بسيطة من تلك المقتبسة.

صلاحيه الخليط :	١٠ منوية	٢٥ منوية	٣٥ منوية
النايتوفلور إس إل ٤٠٠٠	٢ ساعة	١ ساعة	٢٠ دقيقة
النايتوبرايم ٢٥	٧-٨ ساعة	٣-٤ ساعة	١-١,٥ س
النايتوبرايم ٣٠	٣-٤ ساعة	١-١,٥ س	١٠-٣٠ د
النايتوبرايم ٣١	٥-٦ ساعة	١,٥-٢ س	٣٠-٦٠ د

الخصائص الطبيعية :	٢٠ منوية	٣٥ منوية
مقاومة الضغط (بي إس ٦٣١٩)	٦٠ نيوتن/مم <sup>٢</sup>	٦٠ نيوتن /مم <sup>٢</sup>
مقاومة الثني (بي إس ٦٣١٩)	٣٠ نيوتن /مم <sup>٢</sup>	٣٠ نيوتن /مم <sup>٢</sup>
زمن المعالجة :		
لحركة المشاة	٢٤ ساعة	١٦ ساعة
لحركة العربيات	٤٨ ساعة	٣٦ ساعة
للمقاومة الكيميائية	٧ ايام	٤ ايام

## الخواص الكيماوية

يزود النايتوفلور إس إل ٤٠٠٠ المقاومة الممتازة لتشكيلة واسعة من المواد الكيماوية. للمزيد من المعلومات، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

التنظيف الجيد ضروري في المناطق المحتملة أن تتعرض للإسكابات الكيماوية. و من المهم جداً عدم ترك الإسكابات للتبخر و تجف بسبب إمكانية زيادة التركيزات الكيماوية عند حدوث ذلك.

## الصيانة

صلاحيه الخدمة للأرضيات يمكن أن تمتد إلى حد كبير بالتدبير المنزلي الجيد والتنظيف المنتظم. التنظيف المنتظم للنايتوفلور إس إل ٤٠٠٠ قد ينفذ إستعمال ماكينة حك دوارة مع مادة تنظيف قابلة للخلط مع الماء بدرجة حرارة بحدود ٥٠ منوية.

## بنود المواصفات

طبقة الأيبوكسي العليا لطلاء الأرضيات المميزة بالمتانة.

يجب تغطية الأرضيات المحددة بالنايتوفلور إس إل ٤٠٠٠، طبقة الأيبوكسي العليا لطلاء الأرضيات المتدفقة و بسماكة ٥ ميليمتر. سنكتسب الطبقة على مقاومة للضغط بنسبة ٦٠ نيوتن/مم<sup>٢</sup> و مقاومة للثني بنسبة ٣٠ نيوتن / مم<sup>٢</sup> في ٧ ايام عند إختبارها بمقياس بي إس ٦٣١٩. و في درجة حرارة ٢٤ منوية، يمكن للأرضيات أن تتقبل حركة مرور المشاة في ٢٤ ساعة و حركة مرور العربيات في ٤٨ ساعة.

## تعليمات الإستعمال

### تجهيز الأسطح

النايتوفلور إس إل ٤٠٠٠ يجب أن يطبق من قبل المقاولين الإختصاصيين مع إتباع الإجراءات الموضوعه في دليل تطبيق المنتج. يقوم فوسروك بالعمل مع شبكة من مثل هولاء المقاولين الذين تم تدريبهم للقيام بإجراءات التطبيق الصحيحة. يجب إتباع الخطوات التالية و التي يمكن إنجازها في مدة ٢ إلى ٣ ايام.

- قم بتحضير أسطح الأرضيات كليا. يساعد التحضير السطحي الصحيح على الحصول على نسبة الإلتصاق الضرورية بين الركائز والأرضيات الجديدة.

- يجب أن تتبع جميع الفواصل الممتددة و المتحركة المتواجدة التطبيق على الأسطح الجديدة. يجب تنظيف و تحضير الفواصل.

- قم بتطبيق النايتوبرايم ٢٥ و ٣٠ و ٣١ و من ثم تركها للمعالجة لمدة ٨-٢٤ ساعة في ٢٠ منوية و من ٤-١٦ ساعة في ٣٥ منوية.

- قم بتطبيق النايتوفلور إس إل ٤٠٠٠ بالصب إلى الأسطح و توزيعه بمالج فولاذي للحصول على طبقة متقنة بسماكة ٥ ميليمتر.

- إستعمال دحرجة ذات نهايات مدببة، قم بإزالة الفراغات و الهواء المحصور و من ثم تركها لإكتمال المعالجة.

- قم بعزل التسرب للمفاصل بإستعمال عازل التسرب من فوسروك الأكثر ملائمة. تحديد العازل سيعتمد على عامل التكيف مع الحركة المتوقعة و الإستعمال النهائي للأرضيات الجديدة. للمزيد من التعليمات، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

يمكن تطبيق المنتج إلى الركائز الفولاذية المعتدلة بشرط أن تكون الأسطح نظيفة، فيجب أولاً إزالة التجمعات و التلوثات المسببة للتآكل و من ثم تحضير الأسطح بطبقة واحدة من النايتوبرايم إي بي ٢٠٣.

أوقات التطبيق ستفاوت حسب شروط الموقع وحجم المنطقة.

## التنظيف

يجب إزالة النايثوفلور إس إل ٤٠٠٠ و النايثوبرايم ٢٥ و ٣٠ و ٣١ و النايثوبرايم ٢٨ من الأدوات والأجهزة فوراً بعد الإستعمال بإستخدام مذيب فوسروك ١٠٢. المادة المتصلبة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

## التقديرات

يجب عدم تطبيق النايثوفلور إس إل ٤٠٠٠ إلى الأسطح المتضرر أو المحتمل تتضررها بسبب الرطوبة المتصاعدة أو عندما يكون مستوى الرطوبة النسبية أكثر من ٧٥% عندما التجربة بموجب بي إس ٨٢٠٣ ملحق أي أو بمقياس الرطوبة فازليا نوع إتش إم أي ٣١.

الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي عن التعليمات للتطبيق في المناطق المتعرضة للصدمات الحرارية.

يجب عدم تطبيق النايثوفلور إس إل ٤٠٠٠ على الإسفلت و للخرسانة الضعيفة أو الهشة، و لمؤونة الإسمنت مع الرمل الغير معدلة، و للسطحيات المكسية بالبي في سي أو للركائز المتحركة بدرجة عالية ومثال على ذلك: - ممرات المشاة الفولاذية. للمزيد من المعلومات عن الركائز الأخرى، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

يجب عدم تطبيق النايثوفلور إس إل ٤٠٠٠ في درجات الحرارة الأدنى من ١٠ مئوية و الأعلى من ٣٥ مئوية.

## التقديرات و العيوب

النايثوفلور إس إل ٤٠٠٠ مجهز في عبوة ٣٢ كيلوغرام تقريبا، و يشتمل على مكونات موزونة مسبقاً:	
إيبوكسي	عبوة ٦,٦٥ كج
الكتل	عبوة ٢٥ كج
الصبغة	عبوة ٠,٥ كج
المجموع	٣٢ كج
نايثوبرايم ٢٥	عبوة ١ و ٥ كج
نايثوبرايم ٣٠	عبوة ١ و ٥ كج
نايثوبرايم ٣١	عبوة ١ و ٥ كج
نايثوبرايم ٢٨	عبوة ٥ كج
مذيب فوسروك ١٠٢	عبوة ٥ لتر

## التغطية

النايثوفلور إس إل ٤٠٠٠	النايثوبرايم ٢٥	النايثوبرايم ٣٠	النايثوبرايم ٣١	النايثوبرايم ٢٨
٣,٢ كج / متر ٢ بسماكة ٢ مم	٥ متر / كج	٥ متر / كج	٥ متر / كج	٦ متر / كج

تعتبر القيم المدرجة أعلاه مثالية و نظرية، بسبب عوامل التلف و إحتمال إختلاف طبيعة الركائز، الأرقام العملية قد تكون أقل. نموذجياً، يوصي بإضافة ١٠% للتسامح مع المخالفات والخسارة و تلك النسبة أيضاً ستتفاوت بشروط الموقع.

## تعليمات التغليف من الأمم المتحدة

للإمتثال مع التعليمات الحالية، لكل المنتجات الخطرة في طبيعتها. ويشترط إتباع مواصفات الأمم المتحدة للشحن البحري عند شحن المنتج عبر طريق البحر.

عند شحن المنتج عبر البحر، فوسروك سيجهز المنتج في تغليف الأمم المتحدة المشترط. و في حالة توجب فوسروك فقط للتسليم على الأرض، لكن إذا كان المشتري ينوي الشحن في البحر، فعلى المشتري تحديد ذلك التغليف المصدق من الأمم المتحدة عند تقديم طلب الشراء. و عند إستلام المشتري للبضاعة، فالمسؤولية تقع على المشتري. استعمال تغليف الأمم المتحدة قد يؤثر على سعر بيع المنتجات. الرجاء الرجوع إلى المكتب أو ممثل فوسروك المحلي.

## التخزين

يمكن تخزين المنتجات لمدة أقصاها ١٢ أشهر إذا تم تخزينها في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية.

## شروط التخزين

قم بتخزين المنتجات في الأجواء الجافة في درجة حرارة بين ٥ و ٣٠ مئوية، و بعيداً عن مصادر الحرارة و الإشتعال، و في الحاويات الأصلية و الغير مفتوحة. قد تخفض مدة صلاحية التخزين إذا تم تخزين المنتج في درجات الحرارة العالية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال النايثوفلور إس إل ٤٠٠٠ و النايثوبرايم ٢٥ و ٣٠ و ٣١ و النايثوبرايم ٢٨ و مذيب فوسروك ١٠٢ أو أن يتصلوا بالجلد والعيون. تفاد إستنشاق الأبخرة و تأكد من توفير التهوية الكافية. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية. لبعض الناس حساسية مفرطة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روز اليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون و الماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم إبتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً ولا يجب محاولة التقيأ.

## الإشتعال

النايتوبرايم ٢٥ و النايتوبرايم ٢٨ و مذيب فوسروك ١٠٢ مواد قابلة للإشتعال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشتعال عند حدوث حريق قم باستخدام السي أو ٢ أو رغوة. لا تستعمل الماء المضخوخ.

يعتبر النايتوفلور إس إل ٤٠٠٠ و النايتوبرايم ٣٠ و ٣١ مواد غير قابلة للإشتعال.

### نقطة الإشتعال :

النايتوبرايم ٢٥	: ٥٩ مئوية
المادة الأساسية النايتوبرايم ٢٨	: ٤٧ مئوية
المادة المصلبة النايتوبرايم ٢٨	: ٢٥ مئوية
مذيب فوسروك ١٠٢	: ٣٣ مئوية

### التخلص من النفايات

يجب إمتصاص الإسكابات في الرمل، أو الأرض و من ثم نقله إلى الحاويات المناسبة. التخلص من الزيادات أو الفضلات يجب أن ينفذ بموجب التشريعات المحلية و تحت توجيه السلطة التنظيمية المحلية. للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالسلامة للمنتج المعين.

## معلومات إضافية

يصنع فوسروك تشكيلية واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لإعداد الأرضيات الإختصاصية. و هذه تتضمن التطبيقات السائلة، و الطلاءات المقاومة للكيمياويات، و طبقة الإيبوكسي المتميزة بالإستواء الذاتي و تطبق بالملح. و من بينهم، المنتجات المناسبة للإستعمال في مناطق صناعة الطعام و الشراب، و الصناعات الدوائية و في مناطق الصناعات الثقيلة. و حيث تكون السيطرة اليكتروستاتك ضرورية، و قد طور فوسروك أنظمة لتوصيل و أخرى لتبديد الشحنات من و إلى الأرض.

بالإضافة، توفير تشكيلية واسعة من المنتجات المكلمة. تتضمن تلك، عوازل التسرب للمفاصل، و عانقات الماء، و أغشية عزل الماء و المنتجات الخاصة لترميم و تجديد الإسمنت المسلح المتضرر.

للمزيد من المعلومات عن المنتجات و تعليمات الإستعمال، الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
مبيعات جدة	هاتف : (02)608 0999	فاكس : (02)635 3330	
الرياض	هاتف : (01)482 9303	فاكس : (01)482 7562	
خميس مشيط	هاتف : (07)250 0469	فاكس : (07)250 0469	
مكة المكرمة	هاتف : (02)542 0869	فاكس : (02)542 0869	
الجبيل	هاتف : (03)362 3904	فاكس : (03)362 3875	

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث وكيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



منتج مشكل من اندماج إيكسباندايت و فوسروك.

يستعمل النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ بالإرتباط مع النايتوبرايم ٣٠ / النايتوبرايم ٣١، برايمر راتنج الإيبوكسي المكون من جزئين، كلتا المنتجات مجهزة في العبوات الموزونة مسبقاً و جاهرة للخلط و الإستعمال في موقع العمل.

تزود مؤونة النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ طبقة مميزة بمتانة عالية و مقاومة للمواد الكيميائية. الأرضيات المنتهية مميزة بسطحية متقنة و مانعة للإتزلاق.

## الخصائص المثالية

خصائص المعالجة :

النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ :

٣٠ منوية	٢٠ منوية	١٠ منوية	
٣٥ دقيقة	٩٠ دقيقة	١٨٠ دقيقة	صلاحية الخليط
٢ ساعة	٥ ساعة	٨ ساعة	التصلب المبدي
٣ أيام	٧ أيام	١٠ أيام	المعالجة المتكاملة

طلاء النايتوبرايم ٣١/٣٠ : الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالمنتج.

## الخصائص الطبيعية

الخاصية	الأختبار	المعايير المثالية
مقاومة الضغط (نيوتن/مم <sup>٢</sup> )	بي إس ٦٣١٩ جزء ٢، ١٩٨٥	٧٠ نيوتن /مم <sup>٢</sup>
مقاومة الثني (نيوتن /مم <sup>٢</sup> )	بي إس ٦٣١٩ جزء ٣، ١٩٨٥	١٦ نيوتن /مم <sup>٢</sup>
قوة الإلتصاق مع الخرسانة	إختبار الشد إليكوميت	أقوى من قوة الإلتصاق المثالية للخرسانة
مقاومة الشد (نيوتن /مم <sup>٢</sup> )	بي إس ٦٣١٩ جزء ٧، ١٩٨٥	١١ نيوتن /مم <sup>٢</sup>
تشرب الماء	في موقع العمل	٠,١%
الكثافة	٢٣٠٠ كج/م <sup>٣</sup>	
اللون	رمادي	
تقييدات درجة الحرارة	يوصي بتطبيق المنتج في درجة حرارة بين ١٠-٣٠ منوية. الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي للتطبيق في درجات الحرارة خارج حدود الـ ٥ و ٤٠ منوية.	

مؤونة راتنج الإيبوكسي للياسة الارضيات و المميزة بقوة التحمل العالية.

## الأستخدام

النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ يزود الأرضيات بقوة عالية و المتانة و المقاومة ضد المواد الكيميائية و ضد التآكل.

النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ مناسب مثاليا للإستعمال في الوحدات الهندسية الثقيلة و مناطق العمل و مصافي النفط و الورشات و المنشآت الصناعية أخرى، و حيث الحاجة لأرضيات تزيد سماكة عن ١٠ مليمتر.

كثير الإستعمال أيضا للمناطق الأقل عملاً و التي تحتاج إلى متانة فوق المعدل و في نفس الوقت لتكاليف صيانة منخفضة.

في المناطق التي تتطلب مقاومة عالية للمواد الكيميائية و أن تكون نظيفة بدرجة عالية جداً. يمكن عزل النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ بإستخدام احد منتجات النايتوفلور إف سي ، طلاء راتنج الإيبوكسي للأرضيات.

## المزايا

- المتانة ، قدرة تحمل عالية للحمولات الثقيلة و مقاومة عالية ضد التآكل .
- المقاومة الكيميائية ، مقاوم لتشكيلة واسعة من المنتجات الكيميائية.
- مانع للإتزلاق ، إرضية متماسكة جيداً و مناسبة للمشاة و العربيات.
- سهل التطبيق ، مصمم للوضع السهل و للحصول على أسطح متقنة.
- متلاحم - مانع للضرر و الفشل.
- قليل الرائحة ، لا يصدر أي تبخرات ضارة.
- قوة عالية ، أقوى من الخرسانة الموضوع عليها.
- مصنع محلياً ، مصنع للإستعمال في أجواء الشرق الأوسط.

## الوصف

النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠، خليط يتكون من ثلاثة أجزاء، خليط من راتنج الإيبوكسي الخالي من المذيبات و من مادة التصلب بالبوليمير المعدل و بكتل السيلكا المختارة خصيصاً و المميزة بقوة التحمل .

يتم الوضع بالملحج بسماكة ٥ مليمتر للمناطق الخاضعة للصناعات الخفيفة أو المتوسطة. و بسماكة ١٠ مليمتر للمناطق الصناعية الثقيلة.

## المقاومة للمواد الكيميائية

النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ مقاوم بالكامل للمواد الكيميائية التالية في درجة ٣٠ مئوية.

يمكن إستعمال المواد الحاصلة على تصنيف "جيد" في المناطق الخاضعة للإسكبات العرضية مع توفر التنظيف الجيد.

مبيضات (صوديوم الهيبوكلوريد)  
محاليل التنظيف  
البنزين  
كلوريد الصوديوم (المحلول المشبع)  
هيدروكسيد الصوديوم (المحلول ٥٠%)  
حامض الكبريتي (محلول ٢٥%)  
الحامض النتريكي (محلول ١٠%)  
الحامض الفوسفوري (محلول ٥٠%)  
إيكسلين  
الايستون  
حامض الهيدركلوري (محلول ٣٣%)  
مخفف الأصباغ  
زيت السيارات  
محلول ملحي (مشبع)  
الديزل

و بالإضافة، النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ سيقاوم إسكاب المواد التالية في ٣٠ مئوية بشرط أن تنظف فوراً باتباع أساليب النظافة العالية والجيدة.

حامض كبريتيك (محلول ٥٠%)  
الحامض النتريكي (محلول ٢٥%)  
حامض خليك (محلول ١٠%)  
سكايي درول

يجب عدم تعرض النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ إلى :

الحامض النتريكي الصافي  
حامض الكبريتيك الصافي

ملاحظة : في حالات التعرض الحاد للمواد الكيميائية، فيوصى بتغطية النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ بطلاء النايتوفلور إف سي المناسب للمقاومة للكيميائيات.

## تعليمات الإستعمال

### تجهيز الأسطح

يمكن الحصول على طبقة أرضية جيدة فقط مع التحضير الجيد. من الضروري تطبيـق النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ للركائز الصحيحة و النظيفة و الجافة للحصول على إلتصاق قوي بين الطلاء و نظام الأرضيات.

الأرضيات الجديدة : يجب أن يكون عمرها ١٤ يوماً على الأقل (في ٣٥ مئوية) يفضل إزالة إيداعات بقايا الخرسانة من على الأرضيات الخرسانية الجديدة بالكشط الخفيف أو النحت أو الطحن الميكانيكي. و من الممكن إستخدام فوسروك أسيد إتش على المساحات الصغيرة. بعد عملية النمش، يجب غسل الأسطح بالماء النظيف و تركها لتجف بعد ذلك.

الأرضيات القديمة : و يوصى أيضاً باتباع طرق التنظيف الميكانيكية ثانية بشدة على الطوابق الخرسانية القديمة خصوصاً حيث التلوث الثقيل بالزيوت و الشحوم أو حين وجود طلاعات سابقة. و من الممكن أن تكون التلوثات قد تعمقت إلى عد ميلترات من الأسطح، و لضمان الحصول على الإلتصاق الجيد، و يجب إزالة تلك التلوثات جيداً. يمكن إستخدام مزيل الزيوت من فوسروك للتلوثات في المساحات الصغيرة.

يجب إزالة الغبار والحطام قبل وضع النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠. و يفضل إستعمال أجهزة التنظيف الشافطة.

الأسطح الفولاذية : يجب كشط الركائز الفولاذية فوراً قبل التطبيق للحصول على أسطح متماثلة مع إس أي ٢,٥ (بي إس ٤٢٣٢ : نوعية ٢)

## الطبقة الأساسية (البرايمر)

يجب طلاء جميع المناطق المعالجة بالنايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ بالنايتوبرايم ٣١/٣٠، طلاء راتنج الإيبوكسي الخالي من المذيبات و المصمم للتشرب و الإلتصاق الأقصى مع ركائز الخرسانة.

للخلط، قم بإضافة كامل محتويات عبوة المادة الأساسية إلى حاوية مادة التصلب و قم بخلطها جيداً. بعد إكمال الخلط، قم بوضع البرايمر على الأسطح النظيفة بسماكة رقيقة و متصلة. قم بدهن البرايمر على الأسطح جيداً بإستعمال فرشاة متصلة و لكن تفادي التتسبيق المفرط و التبركات. سيتم تشرب النايتوبرايم برايمر بسرعة فـى الأسطح المسامية و سيتترك رقع جافة بلون خفيف، عند حدوث ذلك، يوصى بوضع طبقة أخرى من البرايمر. هذا لا يساعد فقط لضمان الإلتصاق لكن يمنع تسرب الهواء من الركائز المسامية و الذي قد يسبب الفقاعات في اللياسة النهائية.

يجب ترك البرايمر حتي يصبح لزج. يعتمد هذا الوقت على الشروط المناخية "الرجوع للخصاص" لتحديد الزمن المثالي.

في الأجواء الحارة و السريعة للتجفيف، فمن المهم توفير العمالة الكافية لإكمال كل خطوات التطبيق بسهولة.

## الخط

### الطبقة العازلة

يمكن عزل النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ في المناطق المتتطلبية لدرجة عالية من النظافة أو للون خاص أو لمقاومة محسنة للمواد الكيميائية.

تتضمن منتجات فوسروك و الموصى بها النايتوفلور إف سي ١٣٠، النايتوفلور إف سي ١٤٠ و النايتوفلور إف سي ١٥٠. لتفاصيل التطبيق والمعلومات الأخرى الرجاء الرجوع لنشرة البيانات التقنية ذات العلاقة.

يمكن الشروع في طلاء الطبقات العازلة بعد أن يتعالج النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ لمدة ٢٤ ساعة في ٣٥ مئوية.

### التنظيف

يجب تنظيف كل الأدوات و الأجهزة فوراً بعد الإستعمال بإستخدام مذيب فوسروك ١٠٢.

### التقديرات و العبوات

النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠	عبوة ٣٥ كج
نايتوبرايم ٣٠	عبوة ٥ و ١ كج
نايتوبرايم ٣١	عبوة ٥ و ١ كج
مذيب فوسروك ١٠٢	عبوة ٤ لتر

### التغطية

النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠	٢٣ كج / متر بمساحة ١٠ مم
نايتوبرايم ٣٠	٥-٧ متر / كج
نايتوبرايم ٣١	٥-٧ متر / كج

عبوة ٣٥ كيلو جرام ستغطي ١,٥ متر مربع بمساحة ١٠ مليمتراً. تعتبر القيم المدرجة أعلاه مثالية و نظرية، بسبب عوامل التلف و احتمال إختلاف طبيعة الركائز، الأرقام العملية ستتفاوت بشروط و طبيعة الموقع. الأرضيات المحدبة أو الغير مستوية بشكل جيد ستزيد من الكميات المستهلكة.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة والسلامة

النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠، النايتوبرايم ٣٠، النايتوبرايم ٣١، و مذيب فوسروك ١٠٢ يجب أن لا يتصلا بالجلد و العيون، أو أن يتم إبتلاعهم. تفاد الإستنشاق المطول للأبخرة الناتجة من المذيبات.

تأكد من توفر التهوية الكافية عند إستعمال مذيب فوسروك ١٠٢. و عند العمل في المناطق المحصورة، يجب إستخدام جهاز تنفس مناسب.

لبعض الناس حساسية مفضة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روزليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. تأكد من توفر التهوية الكافية عند إستعمال مذيب فوسروك ١٠٢. و عند العمل في المناطق المحصورة، يجب إستخدام جهاز تنفس مناسب.

١- الأجهزة : من الضروري إستخدام أجهزة الخلط الميكانيكية للنايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠. كالخلاطات القوية مثل الميكسل أو جريتانجل أو خلاطة مماثلة. إستعمال خلاطة الهاون الساقطة تعتبر غير مناسبة.

٢- يجب عدم محاولة تقسيم محتويات العبوة. يجب صب كامل محتويات كيس الكتل إلى الخلاط و خلطها جافة لمدة ٢-٣ دقائق.

و من ثم صب كامل محتويات المادة المصلبة إلى حاوية المادة الأساسية و خلطها كلياً بشكل متجانس لمدة دقيقة أو دقيقتين، حتى يتم إكتساب سائل موحد و منسق.

قم بإضافة خليط المادة الأساسية و المادة المصلبة إلى مزيج الكتل. يجب الأستمرار بالخلط الميكانيكي لمدة ٢-٣ دقائق، حتى تخلط كل المكونات كلياً. بعد إكمال الخلط، يجب إستعمال المادة ضمن مدة صلاحية الخليط (الرجوع للخصائص المدرجة أعلاه). بعد الزمن المحدد لصلاحية الخليط، فسوف تتصلب المادة و يجب عدم إستعمالها.

و من الممكن إتباع الطريقة البديلة وهي أن تضيف الكتل إلى مزيج المادة الأساسية و مادة التصلب.

### التطبيق

يجب وضع النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ في عملية واحدة و بمساحة ٥ إلى ١٠ في حين ما يزال طلاء البرايم لزجاً. فقط قم بطلاء البرايم على المنطقة التي ستكسى بالنايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ قبل أن يتم جفاف البرايم. المناطق المعبئ بالبرايم و التي قد تكون قد جفت لسبب ما، يجب إعادة التطبيق لها ثانية بالنايتوبرايم ٣٠ أو ٣١.

يجب تسوية ليااسة النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ للمسماكة المطلوبة بإستعمال طاقة خشبية أو أداة ليااسة مناسبة لضممان الكبس الكامل. و لضممان الحصول على أرضية متقنة بشكل جيد قم بإنهاء التطبيق بإستعمال أداة ملج فولاذية منظفة بانتظام.

### الفواصل المتعددة

يجب تحديد فواصل التمدد المتواجدة على أسطح الأرضيات المتداخلة مع طبقة النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ و تعبئتها إلى المستوى المطلوب لماتع التسرب المناسب.

لتحديد العازل المناسب، قم بإستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## الدعم التقني

يزود فوسروك الخدمة الإستشارية التقنية العالمية و المدعومة من قبل فريق من الإختصاصيين في حقل البناء.

## معلومات إضافية

النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ هو منتج واحد من منتجات النايتوفلور من فوسروك للأرضيات الصناعية و الشاملة على العوازل و طبقات الطلاء و مواد التصلب و طبقات الراتنج الأخرى المصممة لتشكيلة واسعة من المواقع والبيئات الصناعية.

بالإضافة، توفير تشكيلة واسعة من المنتجات المكملة. تتضمن تلك، عوازل التسرب للمفاصل، و عانقات الماء، و أغشية عزل الماء و المنتجات الخاصة لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر.

\* الرجوع لنشرة فنية أخرى.

عند إتصال الراتنج بالجلد، فيجب أن يزال قبل أن يتصلب بإستعمال دهان مزيل للراتنج، مثل مطهر الجلد كيروكلينز القياسي أو مطهر الجلد روزاكلينز الصناعي، و من ثم بالغسيل بالصابون و الماء، و إستعمال المذيبات غير مسموح.

يجب إزالة مذيب فوسروك ١٠٢ و مزيل الزيوت من فوسروك بالماء و الصابون. و في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم إبتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيأ.

## الأشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ و النايتوبرايم بريامر مواد قابلة للإشتعال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشتعال و تأكد من توفر التهوية الكافية و الإمتناع عن التدخين. و كما يجب إغلاق الحاويات بإحكام عندما تكون ليست قيد الإستعمال. عند حدوث حريق فيجب أن تطفئ بإستعمال الـ سي ٠٢ أو الرغوة الخاملة للحريق.

## نقطة الإشتعال :

النايتوبرايم ٣١/٣٠ : ٧٥ مئوية  
مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ مئوية

## التخزين

يمكن تخزين النايتوفلور تي إف ١٠٠٠٠ و النايتوبرايم ٣٠ و ٣١ لمدة أقصاها ١٢ أشهر إذا تم التخزين في الأجواء الجافة.

## التموين

الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999 فاكس : (02)635 3330  
هاتف : (01)482 9303 فاكس : (01)482 7562  
هاتف : (07)250 0469 فاكس : (07)250 0469  
هاتف : (02)542 0869 فاكس : (02)542 0869  
هاتف : (03)362 3904 فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : (02)667 4844  
فاكس : (03)847 1582  
فاكس : (03)391 2980  
فاكس : (04)846 3195  
فاكس : (02)637 5891

هاتف : (02)665 0187  
هاتف : (03)847 2929  
هاتف : (03)322 4280  
هاتف : (04)845 1767  
هاتف : (02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدنية المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

منتج مشكل من اندماج إيكسباندايت و فوسروك.

## الألوان

الطبيعي و الأحمر الطابوقي و الفحمي.

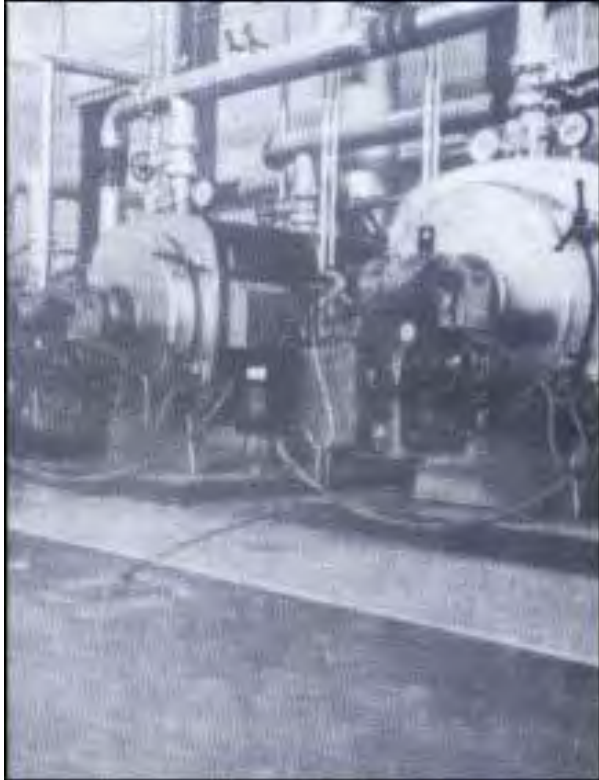
## الخصائص

النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠

٣٠ منوية	٢٠ منوية	١٠ منوية	
١٥ دقيقة	٣٠ دقيقة	٩٠ دقيقة	صلاحية الخليط
١٦ ساعة	١٨ ساعة	٢٤ ساعة	التصلب المبدي
٦ أيام	٧ أيام	١٠ أيام	المعالجة المتكاملة

طلاء النايتوبرايم : الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالمنتج.

تقيدات درجة الحرارة : يوصي بتطبيق المنتج في درجة حرارة بين ١٠-٣٠ منوية. الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي للتطبيق في درجات الحرارة خارج حدود الـ ٥ و ٤٠ منوية.



المقاومة الكيماوية : مؤونة الأيبوكسي ذات المتانة العالية، المناسب للإستخدام في وحدات المعالجة الكيماوية، أو في المناطق الخاضعة لأضرار المواد كيماوية المستعملة، مثل معمل التقطير في أسكوتلندا ( في الصورة أعلاه).

مؤونة راتنج الإيبوكسي للياسة الارضيات و المقاومة ضد التآكل و المواد الكيماوية و المميزة بقوة التحمل العالية و الموضوعه بسماكة ٥ ميلمتر.

## الأستخدام

يزود النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠ بطبقة عليا للأرضيات مميزة بقوة عالية جدا و المقاومة الإستثنائية ضد التآكل الميكانيكي و الإنسكاب الكيماوي الغير نافذ. وفي نفس الوقت، ينتج أرضية مانعة للإتزلاق و آمنة للموظفين و مرور العربات.

مناسب مثاليا للوحدات الهندسية الثقيلة و مصانع معالجة الكيماويات و مناطق العمل و مصانع الفولاذ و معامل الألبان و مصانع البيرة و مصافي النفط و ورشات الطلاء و غرف البطارية و مصانع الصفيح.

كثير الإستعمال أيضا للمناطق الأقل عملاً و التي تحتاج إلى متانة فوق المعدل و في نفس الوقت لتكاليف صيانة منخفضة.

في المناطق التي تتوجب أن تكون نظيفة بدرجة عالية جداً، يمكن عزل النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠ بإستخدام النايتوفلور إف سي ١٤٠ طلاء راتنج الإيبوكسي للأرضيات.

## المزايا

- المتانة ، متانة و مقاومة عالية ضد التآكل و لتشكيلة واسعة من المواد الكيماوية.
- مانع للإتزلاق ، إرضية متماسكة جيداً و مناسبة للمشاة و العربيات.
- سماكة ٥ مم على الأقل ، لا تداخل مع المستويات الحالية.
- متلاحم - مانع للضرر و الفشل.
- أداء مصدق ، أثبت الإستعمال الناجح في مواقع معرضة للأضرار المختلفة.
- مصنع محلياً ، مصنع للإستعمال في أجواء الشرق الاوسط.

## الوصف

النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠، خليط يتكون من ثلاثة أجزاء، خليط من راتنج الإيبوكسي الخالي من المذيبات و مادة التصلب المعدلة بالأماين و المعبنة بالكتل القوية التحمل و المعالجة كيماوياً.

يتم الوضع بالملج كمؤونة ذات متانة عالية و مقاومة للمواد الكيماوية بسماكة ٥ ميلمتر. و توفر تلك السماكة طبقة عليا غير نافذة و مقاومة للمواد الكيماوية بالتفاعل و المعالجة بإختيار الأماين المحددة خصيصاً. يشتمل النظام على الطلاء الأساسي بإستخدام النايتوبرايم، برايمر راتنج الإيبوكسي المكون من جزئين. و يتوفر مع النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠ و إثنانهم مجهزان بكميات موزونة و محددة مسبقاً و جاهزة للخلط و الإستعمال في مواقع العمل. الأرضيات المنتهية المكتسبة، لها قوام حبيبي خفيف ذات لون متجانس و طبيعي. و تكتسب لونها من أختلاف ألوان الكتل في هذه النوعية من المادة.

## الخواص الكيميائية

تم تحديد جميع الخصائص المدرجة بالتجارب المختبرية و هي مثالية للتطبيق المتوقع عمليا.

### تعليمات الإستعمال

#### تجهيز الأسطح

من الضروري تطبيق النايثوفلور تي إف ٥٠٠٠ للركائز الصحيحة و النظيفة و الجافة للحصول على إلتصاق قوي بين الطلاء و أسطح الأرضيات.

الأرضيات الجديدة : يجب أن يكون عمرها ٢١ يوما على الأقل (في ٢٠ مئوية) يفضل إزالة إيداعات بقايا الخرسانة من على الأرضيات الخرسانية الجديدة بالكشط الخفيف او النحت أو الطحن الميكانيكي. و من الممكن إستخدام فوسروك أسيد إتش على المساحات الصغيرة. بعد عملية النمش، يجب غسل الأسطح بالماء النظيف و تركها لتجف بعد ذلك.

الأرضيات القديمة : و يوصى أيضاً باتباع طرق التنظيف الميكانيكية ثانية بشدة على الطوابق الخرسانية القديمة خصوصا حيث التلوث الثقيل بالزيوت و الشحوم أو حين وجود طلاءات سابقة. و من الممكن أن تكون التلوثات قد تعمقت إلى عد ميليمترات من الأسطح، و لضمان الحصول على الإلتصاق الجيد، و يجب إزالة تلك التلوثات جيداً. يمكن إستخدام مزيل الزيوت من فوسروك للتلوثات في المساحات الصغيرة.

يجب إزالة كل الغبار والحطام قبل وضع النايثوفلور تي إف ٥٠٠٠.

الأسطح الفولاذية : يجب إزالة الزيوت بكشط الركائز الفولاذية فوراً قبل التطبيق للحصول على أسطح متماثلة مع إس أي ٢,٥ (بي إس ٤٢٣٢ : نوعية ٢)

#### الطبقة الأساسية (البرايمر)

يجب طلاء جميع المناطق المعالجة بالنايثوفلور تي إف ٥٠٠٠ بالنايثوبرايم برايمر، طلاء راتنج الإيبوكسي الخالي من المذيبات و المصمم للتشرب و الإلتصاق الأقصى مع ركائز الخرسانة. أضف كامل محتويات عبوة المادة الأساسية إلى حاوية مادة التصلب و قم بخلطها جيداً. بعد إكتمال الخلط، قم بوضع البرايمر على الأسطح النظيفة بسماكة رقيقة و متصلة. قم بدهن البرايمر على الأسطح جيداً بإستعمال فرشاة متصلة و لكن تفادي التظبيب المفرط و التبركات. سيتم تشرب النايثوبرايم برايمر بسرعة في الأسطح المسامية و سيترك رقع جافة بلون خفيف، عند حدوث ذلك، يوصى بوضع طبقة أخرى من البرايمر. هذا لا يساعد فقط لضمان الإلتصاق لكن يمنع تسرب الهواء من الركائز المسامية و الذي قد يسبب الفقاعات في اللياسة النهائية.

يجب ترك البرايمر حتي يصبح لزج. يعتمد هذا الوقت على الشروط المناخية "الرجوع للخصائص" لتحديد الزمن المثالي.

الخاصية	الأختبار	نايثوفلور تي إف ٥٠٠٠	معدل الخرسانة
مقاومة الضغط (نيوتن/مم <sup>٢</sup> )	بي إس ١٨٨١ جزء ٤ بند ٢	٦٨	٢٠
مقاومة التني (نيوتن /مم <sup>٢</sup> )	بي إس ٤٥٥١ جزء ١ ١٩٧٠ ١٠,٣	١٥	٧
مقاومة الشد (نيوتن /مم <sup>٢</sup> )	بي إس ١٢ أيب ١٩٥٨ إتش	٧,٥	٣,٥
مقاومة التآكل (مج/الدورة)	إختبار التآكل و خسارة الوزن حمعية الطلاء البريطانية	٢,٧	٤,١٩
قو الإلتصاق مع الخرسانة (نيوتن /مم <sup>٢</sup> )	إختبار الشد إليكميتر	٣,٠	اقوى من قوة الإلتصاق المثالية للخرسانة

### المقاومة للمواد الكيميائية

تم إختبار الكتلة المعالجة بالكامل للنايثوفلور تي إف ٥٠٠٠ لتشكيله واسعة من المواد الكيميائية الضارة و المتواجدة عموما في البيئات الصناعية. تمت الإختبارات بالغمر الثابت في درجة ٢٠ و ٣٥ مئوية. تم التحقق البصري للكتل و إختبرت لتصلب شور دي بموجب الـ أي إس تي إم دي ٢٢٤٠.

المقاومة	الحوامض
ممتاز	هايدروكلور ٥٠ %
ممتاز	الكبريتات ٥٠ %
ممتاز	الفسفورات ٥٠ %
ممتاز	النتريك ٢٥ %
ممتاز	اللبنيات ١٠ %
ممتاز	الحمضيات ١٠ %
	القلويات
ممتاز	هيدروكسيد صوديوم ٥٠ %
ممتاز	أمونيا (٨٨٠) ١٠ %
	المذيبات / العضويات
	البوتان
ممتاز	مخفف الأصباغ
ممتاز	الزيت / الشحوم / البنزين
ممتاز	إيكسلين
غير مقاوم	الايستون
جيد	سكاي درول
	المحاليل المائية
ممتاز	المبياضات المركزة
ممتاز	اليورا المشبعة
ممتاز	السكريات المشبعة

يمكن إستعمال المواد الحاصلة على تصنيف "جيد" في المناطق الخاصة للإسكبات العرضية مع توفر التنظيف الجيد.

## الخط

يوصى بخلط النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠ جيداً قبل الإستعمال.

يجب إفراغ كامل المحتويات لكيس الكتل و تمزج جافة تمزج لمدة ٢-٣ دقائق في خلطة مناسبة مثل الميكسل كريتانجل أو شئ مماثل. إستعمال خلطة الهاون الساقطة تعتبر غير مناسبة.

و من ثم صب كامل محتويات المادة المصلبة إلى حاوية المادة الأساسية و خلطها كلياً بشكل متجانس.

قم بإضافة خليط المادة الأساسية و المادة المصلبة إلى مزيج الكتل. يجب الأستمرار بالخلط الميكانيكي لمدة ٢-٣ دقائق، حتي تخلط كل المكونات كلياً. بعد إكمال الخلط، يجب إستعمال المادة ضمن مدة صلاحية الخليط (الرجوع للخصائص المدرجة أعلاه). بعد الزمن المحدد لصلاحية الخليط، فسوف تتصلب المادة و يجب عدم إستعمالها.

## التطبيق

يجب تطبيق النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠ المختلط بسماكة موحدة على الأسطح المعالجة و المجهزة بإستعمال أداة النيش المستخدمة في الحدائق أو أداة ملح فولاذية. يجب تسوية و كبس الأسطح بإستعمال طوافة خشبية لضمان الحصول على أسطح مستوية و مضغوطة و متقنة. و من المفيد إستخدام أداة لياسة مناسبة لضمان الحصول على اسطح متساوية و متماسكة بسماكة ٣ مم ( ٣٠٠٠ ميكرون).

يجب إستعمال المادة ضمن مدة صلاحية الخليط (الرجوع للخصائص المدرجة أعلاه). بعد الزمن المحدد لصلاحية الخليط، فسوف تتصلب المادة و يجب عدم إستعمالها.

## المفاصل المتعددة

يجب تحديد فواصل التمدد المتواجدة على أسطح الأرضيات متداخلة مع طبقة النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠ و تعبئتها إلى المستوى المطلوب لمانع التسرب المناسب.

## الحافات

يمكن إستعمال النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠ لتشكيل حافة حتى إرتفاع ٢٢٥ ملمتر. يمكن للعمالة الماهرة أن تشكل الدرجات أيضاً و الأرتفاعات بإستعمال المادة.

## العزل

بالرغم من أن النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠ غير نافذ في سماكة ٥ ملمتر في المناطق العملية الرطبة بشكل ثابت. في المناطق المحتاجة للنظافة العالية، يمكن عزل النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠ أما بإستعمال النايتوفلور إف سي ١٣٠ أو النايتوفلور إف سي ١٤٠. و لكن يجب أن يكون النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠ بعمر ٣ أيام على الأقل و أن يكون قد تم ملج الأسطح جيداً.

## التنظيف

يجب تنظيف كل الأدوات و الأجهزة فوراً بعد الإستعمال بإستخدام مذيب فوسروك ١٠٢.

## التقديرات و العبوات

المنتج	العبوة	التغطية
النايتوبرايم	١ كج	٣-٣.٥ متر مربع
برايمر	٥ كج	١٥-١٨ متر مربع
النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠	١٦.٥ كج	١.٥ متر ٢ بسماكة ٥ مم (٥٠٠٠ ميكرون)
	٣٣.٠ كج	٣ متر ٢ بسماكة ٥ مم (٥٠٠٠ ميكرون)

تعتبر القيم المدرجة أعلاه مثالية و نظرية، بسبب عوامل التلف و إحتمال إختلاف طبيعة الركاز، الأرقام العملية ستفاوت بشروط و طبيعة الموقع.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة و السلامة

لبعض الناس حساسية مفرطة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روزليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون و الماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم إبتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يجب محاولة التقيأ.

## الأشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ و النايتوبرايم بريامر مواد قابلة للإشتعال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشتعال و تأكد من توفر التهوية الكافية و الإمتناع عن التدخين.

نقطة الإشتعال :

النايتوبرايم ٣١/٣٠ : ٧٥ مئوية  
مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ مئوية

## التخزين

يمكن تخزين النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠ و النايتوبرايم بريامر لمدة أقصاها ١٢ أشهر إذا تم التخزين في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية و في درجة حرارة أقل من ٣٥ مئوية.

## التموين

الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات.

## الدعم التقني

أستعمل النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠ على نطاق واسع في كافة أنحاء العالم و في العديد من البيئات المختلفة. و ندرج أدناه قائمة لبعض من الزبائن الرفيعين المستوى و الذين تمكن فوسروك من خدماته لهم.

يزود فوسروك الخدمة الإستشارية التقنية العالمية و المدعومة من قبل فريق من الإختصاصيين في حقل البناء.

## معلومات إضافية

الإستعمال	البلد	العميل
أرضية تجميع المحركات	ديجنهام ، إنجلترا	شركة فورد للسيارات
أرضية تجميع المحركات	ليفربول ، إنجلترا	شركة فورد للسيارات
إرضيات قسم الإنتاج	سوانسي ، إنجلترا	شركة فورد للسيارات
أرضيات المخرطة	بريدجايند ، إنجلترا	شركة فورد للسيارات
أرضية تجميع المحركات	هيلوود ، إنجلترا	شركة فورد للسيارات
أرضيات صناعية	شورلي ، إنجلترا	بريتش ليلاند
أرضيات صناعية	لونج بيرد ، إنجلترا	بريتش ليلاند
قسم الإنتاج	ريمس ، فرنسا	سينتروين
أرضيات المخابز	جلاسجو ، إنجلترا	يونايثد بسكت
أرضيات غرف البطاريات	جدة ، السعودية	ميناء جدة
أرضيات قسم الأسلاك	ريو ديجانيرو ، البرازيل	مصنع كوسينا للحديد
لياسة الأرضيات	الوا ، إنجلترا	مصنع سكول للبيرة
أرضيات المخازن	الدوحة ، قطر	شركة قطر للبترول
لياسة الأرضيات	ايفرستون ، إنجلترا	جلاكسو
أرضيات مقاومة للكيميائيات	ويبرن ، إنجلترا	هيئة الكهرباء
إرضيات غرف الحوامض	شيفيلد ، إنجلترا	تيندسلي للأسلاك

النايتوفلور تي إف ٥٠٠٠ فقط منتج واحد من منتجات النايتوفلور من فوسروك للأرضيات الصناعية و الشاملة على العوازل و طبقات الطلاء و مواد التصلب و طبقات الراتنج الأخرى المصممة لتشكيلة واسعة من المواقع و البيئات الصناعية.

بالإضافة، توفير تشكيلة واسعة من المنتجات المكملة. تتضمن تلك، عوازل التسرب للمفاصل، و عانقات الماء، و أغشية عزل الماء و المنتجات الخاصة لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر.

\* الرجوع لنشرة فنية أخرى.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	هاتف : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	بنبع
هاتف : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
فاكس : (03)362 3875	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.



المقاومة الكيميائية (أي إس تي إم سي - ٢٦٧) :

إتصال عادي	حامض الهيدروكلوريك (٥٠%) :
إتصال عادي	الحامض النتريكي (٢٥%) :
إتصال عادي	الحامض الكبريتي (١٠%) :
إتصال عرضي	حامض الستريك (١٠%) :
إتصال عرضي	هيدروكسيد صوديوم (٥٠%) :
إتصال عرضي	أمونيا (١٠%) :
إتصال عرضي	المبيضات المركزة :
إتصال عرضي	المبيضات (٥%) :
إتصال عادي	يورا (مشبع) :
إتصال عادي	سكر (مشبع) :
إتصال عادي	كلوريد صوديوم (مشبع) :
إتصال عرضي	ميثنول :
إتصال عرضي	القار :
إتصال عادي	الكحول الغازية :
إتصال عرضي	إكسلين :
إتصال عادي	زيوت التشحيم :
إتصال عرضي	الجازولين :

في درجات الحرارة المرتفعة أو حين تواجد خلطات مواد كيميائية، فقد تكون التأثيرات مختلفة عن نتائج المختبرات المحصلة أعلاه. في حين عدم التأكد، الرجاء استشارة مكتب فوسروك التقني.

## تعليمات التطبيق

تحضير الأسطح :

مع الأخذ بالإعتبار أن الأسطح نظيفة و متقنة و مميزة بمتانة عالية و خالية من أي عيوب رئيسية، يجب تحضير الأسطح الخرسانية القديمة و الحديثة بأحد الطرق الثلاث التالية. طريقة ١ أكثر فعالية من الطريقة ٢ و الطريقة ٢ أكثر فعالية من الطريقة ٣.

١ - قم بتحضير الأسطح بالكشط و كما هو محدد حسب الطبقة الأولى و حسب تقييم المقاول. و من ثم قم بإزالة الغبار بالكنس كهربائياً.

٢ - قم بالصنفرة الرملية على جميع الأسطح، و قم بإزالة الغبار بعد ذلك بالمكنسة الكهربائية.

٣ - النقش كيميائياً بحامض النقش من فوسروك. قم بتباعد الأسطح و أشباعها بالماء و من ثم تجفيفها قبل وضع حامض النقش. و من ثم تركها للتماسك لمدة ٥-١٠ دقائق و كنسها بمكنسة قاسية. قم بشطف الأسطح بالماء النظيف و من ثم الشطف بمحلول ١% أمونيا و من ثم الشطف الأخير بالماء النظيف. يجب أن تكون الأسطح الآن تمتلك شكل رملي أبيض. و إذا لم يتم ذلك، فيجب إعادة تطبيق الطريقة أعلاه. و بغض النظر عن طريقة التحضير المستعملة، يجب أن تكون الأسطح نظيفة قبل القيام بعملية الطلاء، و جافة بالكامل و خالية من الزيوت و الشحوم و الطلاءات الأخرى و أي تلوث آخر.

طلاء بوليثيرين البوليستر المعد من جزئين للأرضيات الخرسانية.

## الأستخدام

يزود النايتوفلور يو أر ٥١٢ بأرضية ذات متانة عالية و سهلة التنظيف للمناطق الخاضعة للأضرار الكيميائية و التآكل. و يمكن أن يستعمل كطلاء منفرد أو كطلاء على أي من منتجات الإيبوكسي من فوسروك للحصول على أسطح مميزة بمتانة أعلى و غير قابلة للخدش و غير مصفرة اللون.

## المزايا

- يقلل من تكاليف الصيانة.
- مقاوم للتآكل و الخدش و التقشر.
- مقاوم للأشعة البنفسجية و يحافظ على لونه و لمعانه.
- مقاومة ممتازة مع أكثر المواد الكيميائية الصناعية.
- يساعد على الحصول على أسطح صحية و سهلة التنظيف.
- متوفر بلون شفاف و العديد من الألوان الجذابة.

## الوصف

النايتوفلور يو أر ٥١٢ هو طلاء بوليثيرين البوليستر المعد من جزئين و المميز بالمقاومة العالية للتآكل و عوامل الغمر بالماء و الأذخنة و الكيميائية الضارة. و يمتلك القدرة على الاحتفاظ بلونه و لمعانه تحت تأثير الاجواء المناخية المختلفة لمدة طويلة.

## الدعم التقني

يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية للمهندسون و المقاولون بالإضافة إلى تقديم المساعدة في موقع العمل في جميع انحاء العالم.

## ملكيات المنتج و خصائص الأداء

٣٥ منوية	٢٥ منوية	صاحبة الخليط*
٣ ساعات	٥ ساعات	الزمن للتخلص من اللزوجة
٤-٢ ساعة	٦-٤ ساعة	الزمن لإعادة التطبيق*
٨ ساعات	١٢ ساعة	التصلب المبدي*
١٨	٢٤	زمن المعالجة المتكاملة*
٥ أيام	٧ أيام	التصلب (أي إس تي إم دي)
		(٣٣٦٣)
	٦٥ مج كحد أقصى	المقاومة للتآكل (أي إس تي إم دي)
		(٤٠٦٠ دي)
		٥٠% ار إتش

## الطلاء الأساسي (البرايم)

## التقديرات و العبوات

النايتوفلور يو آر ٥١٢	عبوة ٥ كج
مذيب فوسروك ١٠٢	علبة عبوة ٤ لتر
النايتوفلور إف سي ١٤٠	عبوة ٥ كج
التغطية	
البرايمر	٤٠ م لكل عبوة لكل طبقة
الطبقة العليا	٢٢ م لكل عبوة لكل طبقة

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم اتصال النايتوفلور يو آر ٥١٢ و النايتوفلور إف سي ١٤٠ و مذيب فوسروك ١٠٢ بالجلد والعيون. تفاد إستنشاق الأبخرة و تأكد من توفير التهوية الكافية. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية. لبعض الناس حساسية مفرطة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روزاليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون والماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإتصال بالعيون، فتنشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم ابتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً ولا يجب محاولة التقيأ.

## الأشتعال

يعتبر النايتوفلور إف سي ١٣٠ و مادة فوسروك أسيد إتش و النايتوبرايم ٣٠ مواد غير قابلة للإشتعال.

يعتبر النايتوفلور يو آر ٥١٢ و النايتوفلور إف سي ١٤٠ و مذيب فوسروك ١٠٢، مواد قابلة للإشتعال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشتعال عند حدوث حريق قم بإستخدام السي أو ٢ أو الرغوة. لا تستعمل الماء المضخوخ.

## التخلص من النفايات

يجب إمتصاص جميع الإنسكابات لمكونات المنتج في الأرض او الرمل أو بإستعمال أي مادة خامدة أخرى و من ثم وضعها في الحاوية المناسبة. عند التخلص من هذا النوع للنفايات، يجب إتباع التعليمات المحلية للتخلص من هذا النوع للنفايات. للمزيد من التعليمات، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

يجب تأسيس الأسطح الخرسانية بطلاء النايتوفلور إف سي ١٤٠. الرجاء الرجوع لنشرة فنية أخرى.

## الخط

يتوفر النايتوفلور يو آر ٥١٢ في علب معدة سابقاً بكميات ٥ كج للحاوية. يجب تحريك المكونات جيداً قبل خلطهما سوياً. قم بإضافة كامل محتويات مادة التصليب إلى حاوية المادة الأساسية و من ثم خلط الاثنان ميكانيكياً لمدة ٣ دقائق على الأقل بإستعمال آر بي إم) أو مثقاب ٦٠٠ - ٤٠٠) مثقاب هوائي بطئ السرعة مجهز بمجذاف غير قابل للإتفجار. و من المستحسن خلط كامل الكمية.

## التطبيق

قم بترك طبقة النايتوفلور إف سي ١٤٠ طلاء البرايمر حتى تتخلص من اللزوجة و لكن ليس أكثر من ٢٤ ساعة قبل تطبيق النايتوفلور يو آر ٥١٢. قم بالدهن بفرشاة أو بدحرجة قصيرة مقاس ربع بوصة.

## عدد الطبقات

يوصى وضع طبقتين من الطلاء النهائي مالم تستعمل طبقة عالية لطبقة إيبوكسي حديثة حيث لا تحتاج لأكثر من طبقة واحدة.

## التنظيف

يجب تنظيف جميع الأدوات والأجهزة بعد الإستعمال فوراً بإستخدام مذيب فوسروك ١٠٢، قم بغسل اليد و الجلد بالصابون أو بمنظف يدوي صناعي أو كحول طبيعية.

## التقديرات

قم بالتطبيق فقط على الخرسانة التي بعمر ٢٨ يوماً كحد أدنى و التي تحتوي على نسبة رطوبة أقل من ٥%. يمكن وضع الطبقات الأخيرة و الطبقات الأساسية "البرايم" فقط على الركائز الجافة. كما يجب أن تكون درجة الحرارة المناخية سبع مئوية أو أكثر. و في حين تكون درجة الحرارة أكثر من أربعين مئوية فيجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## التخزين

يمتلك النايتوفلور يو آر ٥١٢ صلاحية تخزين حتى ١٢ شهر إذا تم تخزينها في درجة بين ٥ و ٣٠ مئوية في مخزن جاف و في العلب الغير مفتوحة الأصلية.



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
فاكس : (01)482 7562	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
فاكس : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدينة المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعيبة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## طبقة التأسيس "البرايمر"

نظام حماية مرن و مقاوم للإزلاق لطوابق مواقف السيارات.

### الأستخدام

ترافك جارد يو آر، نظام لإرضيات طوابق مواقف السيارات المعتمد على البوليريثين و المصمم للتزويد بمستوى إضافي من الحماية للإرضيات الحديثة أو القديمة في مواقف السيارات و المناطق الخاضعة لحركة مرور عالية كمزلقات و المنعطفات و مناطق الدخول و الخروج في المواقف.

### المزايا

- مقاومة عالية و مرنة.
- متعدد الأغراض.
- متواصل و غير نافذ للماء.
- موثوق و سريع و آمن للتطبيق.

### الوصف

تكون نظام الترافك جارد يو آر لحماية الأرضيات من عدة طبقات و الشاملة على طبقة أساسية من البرايمر و طبقة مرنة أساسية و طبقة مقاومة للأشعة فوق بنفسجية و للتآكل. يتم تطبيق جميع الطبقات بشكل سائل و تتفاعل كيميائياً لتشكيل أسطح مرنة و واقية.

يتوفر الترافك جارد يو آر أوف في ثلاثة ألوان قياسية - أخضر و رمادي فضي أو أحمر طابوقي.

### الخصائص

التمدد الطولي (أي إس تي إم دي ٤١٢):	أكثر من ١٠٠ %
مقاومة الشد (أي إس تي إم دي ٤١٢):	٦,٠ نيوتن /مم <sup>٢</sup>
مقاوم للتكسرات (أي إس تي إم دي ٦٢٤):	٢٦ نيوتن /مم <sup>٢</sup>
تصلب شور أي (أي إس تي إم دي ٢٢٤٠):	أكثر من ٨٠

### تعليمات التطبيق

#### تحضير الأسطح :

يجب أن تكون الأسطح الخرسانية الجديدة حاصلة على ٨٠ % ملكياتها الطبيعية المحددة - و التي تنجز عموماً بعد ٢٨ يوماً بعد المعالجة كحد أدنى. يجب تحضير الأسطح الخرسانية القديمة و ذلك للحصول على ركانز صحيحة و نظيفة.

يجب أن تكون الأسطح نظيفة و جافة و خالية من البقايا الخرسانية و الزيوت و الشحوم و المواد المعالجة و التلوثات الأخرى، و التي قد تمنع الحصول على الإلتصاق الكامل و الصحيح لطبقة التأسيس "البرايمر". يجب معالجة و ترميم الفراغات و التموجمات الأكثر عمقا من ١ مم بإستعمال النايتوموتر إف سي (آر). و يجب أن تكون درجة حرارة الركانز أثناء التطبيق بين ٥ مئوية و ٤٠ مئوية.

قم بتطبيق الترافك جارد يو آر البرايمر على الأسطح المجهزة بسمك فلم رطب من ٢٠٠ ميكرون.

و خلال ما تزال طبقة الترافك جارد يو آر البرايمر رطبة، قم بنشر حبيبات فوسروك المضادة للإزلاق رقم ٣ بنسبة ٠,٤ كيلوغرام لكل م<sup>٢</sup> و من ثم تركها للمعالجة لمدة ٢٤ ساعة.

### التطبيق

#### الطبقة الأساسية :

قم بوضع الطبقة الأساسية للترافك جارد يو آر على الأسطح المطلوبة بالبرايمر الرطبة بسمك رطب ٧٥٠ ميكرون. و لأفضل النتائج، يجب وضع الطبقة الأساسية للترافك جارد يو آر بالملح أو بممسحة

و بينما ما تزال الطبقة الأساسية رطبة قم بحبيبات فوسروك المضادة للإزلاق رقم ١٢٠٠ بنسبة ٠,٤ كيلوغرام لكل م<sup>٢</sup> و من ثم تركها للمعالجة لمدة ١٢ ساعة قبل تطبيق المادة المقاومة للتآكل.

#### المادة المقاومة للتآكل

قم بتطبيق المادة المقاومة للتآكل من الترافك جارد يو آر على الطبقة الأساسية الرطبة بسمك ١٤٠ ميكرون و من ثم تركها للمعالجة لمدة ٢٤ ساعة قبل تعرضها للحركة المرورية.

### التنظيف

يجب تنظيف جميع الأدوات و الأجهزة بعد الإستعمال فوراً بإستخدام مذيب فوسروك ١٠٢.

### التقديرات و العبوات

ترافك جارد يو آر "البرايمر"	عبوة ٤ لتر
ترافك جارد يو آر "الأساسية"	عبوة ٨ لتر
ترافك جارد يو آر "المقاومة للتآكل"	عبوة ٢٠ لتر
الحبيبات المقاومة للإزلاق ١٢٠٠ و ٣	كيس عبوة ٢٠ لتر

#### التغطية

ترافك جارد يو آر "البرايمر"	٥ م لكل لتر
ترافك جارد يو آر "الأساسية"	١,٣ م لكل لتر
ترافك جارد يو آر "المقاومة للتآكل"	٧,٠ م لكل لتر
الحبيبات المقاومة للإزلاق ١٢٠٠ و ٣	٥,٤ م لكل لتر

ملاحظة: نسب التغطية أعلاه معطاة للتوجيه فقط و الكميات الفعلية المستعملة ستغير بالإعتماد على طبيعة الركانز و الشروط في موقع العمل.

## التخزين

يملك الترافك جارد يو آر صلاحية تخزين حتى ١٢ شهر إذا تم تخزينه في درجة أقل من ٢٥ مئوية في مخزن جاف وفي العلب الغير مفتوحة الأصلية.

## الأشتعال

في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم ابتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً ولا يجب محاولة التقيأ.

يعتبر الترافك جارد يو آر و مذيب فوسروك ١٠٢، مواد قابلة للإشتعال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشتعال.

## نقطة الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ مئوية

الترافك جارد يو آر : ٥٩ مئوية

## الدعم التقني

يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية للمهندسون و المقاولون بالإضافة إلى تقديم المساعدة في موقع العمل في جميع انحاء العالم.

## التقييدات

لا يجب الشروع في التطبيق في حالة توقع هطول الأمطار أو حين توقعه هبوط درجة الحرارة عن ٧ مئوية في خلال ٢٤ ساعة من التطبيق.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يجب عدم إتصال مكونات عبوات الترافك جارد يو آر المواد المعالجة و مذيب فوسروك ١٠٢ بالجلد و العيون. تفاد إستنشاق الأبخرة و تأكد من توفير التهوية الكافية. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة والنظارات الوقائية. لبعض الناس حساسية مفرطة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روز اليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة، فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكليز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون و الماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : 02)667 4844	هاتف : 02)665 0187	معرض جدة
فاكس : 01)482 7562	الرياض	فاكس : 03)847 1582	هاتف : 03)847 2929	الدمام
هاتف : 07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : 03)391 2980	هاتف : 03)322 4280	ينبع
فاكس : 02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : 04)846 3195	هاتف : 04)845 1767	المدينة المنورة
هاتف : 03)362 3904	الجبيل	فاكس : 02)637 5891	هاتف : 02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الخصائص

القيم المعطاه أدناه تعتبر أرقام مثالية و محصلة في إختبارات المعامل

مقاومة الإنضغاط (بي إس ٦٣١٩) ١٠٠ نيوتن / ميليمتر مربع جزء ٢ ١٩٨٣	مقاومة التني (بي إس ٦٣١٩) ٢٥ نيوتن / ميليمتر مربع جزء ٣ ١٩٩٠
مقاومة قابلية الشد (بي إس ٦٣١٩) ١٥ نيوتن / ميليمتر مربع جزء ٧ ١٩٨٥	مقاومة الإصدام (بي إس ٨٢٠٤) لا ضرر أو تاكل المقاومة إلى النمو الفطري (أي إس جيدة تي إم جي ٢١) ميل دي ٣١٣٤:
مقاومة للمأكل (أي إس تي إم دي خسارة ٠,٠٥ جرام ٤٠٦٠ في ١٠٠٠ دورة):	لا تكسرات او تموجات و أو إنخفاض في المرتفعة (١١٥ منوية) المتانة
مقاومة للمأكل (أي إس تي إم دي خسارة ٠,٠٥ جرام ٤٠٦٠ في ١٠٠٠ دورة):	٢٠ منوية
٣٥ منوية	١٢٥ دقيقة
صلاحيه الخليط	٢٤ ساعة
المعالجة المبدئية	١٢ ساعة
المعالجة النهائية	٧ أيام

## المقاومة الكيميائية

يورا جارد تي إف يتميز بمقاومة للإسكابات المواد الكيميائية التالية في درجة ٢٥ منوية.

### المواد الاعضوية

هيدروكسيد الصوديوم ٤٠ %، كلوريد الصوديوم (مشبع) ماء الكلور

### المواد العضوية

سائل الجلوكوز (مشبع). حامض الستريك (١٠ %)، حامض طرطريك (١٠ %)  
حامض النيكتونك (١٠ %)

### المشروبات الغازية

الببسي، كوكا كولا، الميرندا، الفانتا، سفن أب، تيم

### عصير الفاكاهة

عصير العنب، عصير برتقال، خليط فاكاهة، عصير تفاح، عصير مانجة،  
عصير أناناس، عصير ليمون

### المواد الدهنية

الزيت النباتي، الجبن، الزبد

مؤونة اللياسة للإرضيات العالية التتمصل المستندة على البوليرثين، بسماكة من ٥ إلى ١٢ ميلمتر، و المقاومة للبخار و الماء الحار و المواد الكيماوية.

## الاستخدام

يورا جارد تي إف مصمم للإستعمال كمؤونة ليااسة للأرضيات عالية التحمل في البيئات المتطلبة لمقاومة عالية ضد التأثيرات الحرارية و الكشط و المواد الكيماوية. و كما يساعد تميزها بالإستقرار الحراري و المقاومة الكيميائية أن يجعل منها مناسبة للإستعمال في مناطق تحضير الأطعمة و المشروبات و المخازن الباردة و الثلجات المجمدة و المطابخ و المطاعم التجارية. كما هي مفيدة جدا في المناطق التي تحتاج للبخار أو الماء الحار للتنظيف.

## المزايا

- يتميز بالملكيات الميكانيكية الممتازة.
- مقاومة عالية ضد الصدمات و الكشط.
- مقاوم ضد العوامل الحرارية.
- مقاوم للتنظيف بالبخار و الماء الحار.
- مناسب للإستخدام في درجة حرارة من -٥٤ إلى ١١٥ منوية.
- مقاوم لدورة التجمد و الذوبان.
- مقاومة جيدة لتشكيلة واسعة من المواد الكيماوية.
- يتميز بأسطح أمنة و مقاومة للإتلاق لحركة المرور للعربات و المشاة.

## الوصف

يورا جارد تي إف، مؤونة ليااسة الأرضيات المستندة على البوليرثين و المصممة للإستعمال بسماك بين ٥ و ١٢ مليمتر. و يعتبر المنتج معد بشكل محدد لمقاومة الصدمات الحرارية و دروة التجمد و الذوبان و الأضرار الكيميائية. كما إن المنتج مجهز كنظام من أربعة مكونات (شاملة على علبة اللون)، و الموزونة مسبقاً للخلط في الموقع. و يتوفر المنتج بالألوان الرمادي المظلم و الرمادي الفاتح و الفضي و الأصفر الداكن و الأبيض المصفر و الأخضر الداكن و الأحمر الطابوقي.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالمية ذات النوعية و الأداء العالي. فوسروك يوفر المساعدة التقنية للمصممين و المقاولون. مع توفير النصيحة التقنية في مواقع العمل من قبل موظفين فوسروك اصحاب الخبرة العالية اللاتظير لها في مجال صناعة البناء و تقديم الخدمة في مواقع العمل في جميع أنحاء العالم.

## الموكلات البحرية

المعالج	الأسماك (بانواعها)، الجمبري، سائل السمك، دم السمك، زيت السمك
الطيور	
الدجاج البيض (الصفار و البياض)	
اللحوم	
البقري و دم الأغنام	
الوقود	
البنزين، ديزل، زيت المحركات، الزيت الهيدروليكي، زيوت المكابح، و سوائل المبردات.	
المنظفات	
سائل غسل الصحون و الكلوركسو جيف و المنظفات التجارية.	
المحاليل الكيميائية	
الكبريتات النحاسية و كبريتات السولفات	

ملاحظة: يجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي عن التأثيرات ضد المواد الكيميائية الإضافية، أو التشغيل دفي رجات حرارة الأعظم من ٢٥ مئوية.

تم التحصل على القيم أعلاه من التجارب العملية و يتم تحديد نجاحها العملي قيد الإستعمال المحددة بالتطبيق الجيد و العملي.

## تعليمات الإستعمال

### تجهيز الأسطح:

من الضروري تطبيق اليوراجارد تي إف على الأسطح الصحيحة و النظيفة و الجافة السطوح و ذلك للحصول على التصاق و تماسك جيد بين الركائز و نظام الأرضيات. يجب إزالة كل الغبار و الحطام قبل تطبيق المنتج أو مواد التأسيس "البراييم".

### الطوابق الخرسانية الجديدة:

يجب أن تكون بعمر ١٤ يوماً على الأقل (في ٢٠ مئوية) و بنسبة رطوبة لا تتجاوز ٥%. و يجب إزالة البقايا الخرسانية بالكشط الخفيف أو بالنحت أو الطحن الميكانيكي.

### الطوابق الخرسانية القديمة:

و هنا أيضاً، يوصى بالتنظيف الميكانيكي بقوة على الطوابق الخرسانية القديمة خصوصاً حين تكون ملوثة بالزيوت و الدهون أو بالطلاءات الحالية. و حيث تكون قد تشربت في الخرسانة لعدة مليمترات. و لضمان الالتصاق، يجب إزالة كل التلوثات. و يمكن إستعمال المواد الكيميائية لإزالة الزيوت على المناطق الصغيرة و من التلوث الخفيف فقط.

يجب تصليح و ترميم المناطق المتضررة و ذلك بإستعمال أحد منتجات الترميم من فوسروك.

## الأسطح الفولاذية:

يجب تنظيف الأسطح الفولاذية بإزالة الزيوت و الكشط إلى حد إس أي ٢/٢ فوراً قبل التطبيق. يجب تأسيس الأسطح الفولاذية النظيفة بإستعمال النايتوبرايم ٢٨ و ذلك قبل تطبيق اليورا جارد تي إف.

### الطلاء الأساسي "البراييم"

عند وضع اليورا جارد تي إف فيجب معالجة الأسطح بالبراييم النايتوبرايم ٢٥ أو النايتوبرايم ٣١، و هي طلاءات مستندة على مذيبات الخالية من الإيبوكسي و المصممة للتشرب العمالي و الإلتصاق الجيد مع الركائز. قم بإضافة كامل محتويات المادة المصلبة إلى علبه المادة الأساسية و قم بالخلط جيداً.

بعد الخلط، قم بوضع البراييم بشكل مستمر على الأسطح المحضرة النظيفة. قم بفرك البراييم جيداً على الأسطح و تفادي الأفراط في التطبيق و الحصول على التجمعات. و في الطوابق المسامية، سيتم تشرب المادة الأساسية "البراييم" بشكل سريع تاركة بقع بلون خفيف. و يوصى بوضع طبقة ثانية من البراييم في هذه المناطق.

### الخلط

من المهم أن يتم خلط اليورا جاد تي إف الذي بشكل صحيح.

قم بصب كامل عبوة مادة التلوين في حاوية المادة الأساسية و من ثم الخلط بمثقاب كهربائي بطى السرعة مجهز بمجداف خلط مناسب من فوسروك لمدة ١٥ - ٢٠ ثانية أو حتى يصبح المزيج متجانس. و من ثم صب كامل محتويات المادة المصلبة إلى حاوية المادة الأساسية و خلطها كلياً بشكل متجانس.

قم بإضافة خليط المادة الأساسية و المادة المصلبة و مادة التلوين بشكل بطى إلى خلط مناسب مثل الميكسل أو الكريتنجال أو خلط مماثل. و لا يوصى بإستعمال خلط مؤونة ساقط. قم بإضافة الفيلير. و إستمر بالخلط الميكانيكي لمدة ٢ - ٣ دقائق، و حتى يتم خلط كل المكونات كلياً.

### التطبيق

يجب تطبيق اليورا جارد تي إف المختلط بسماكة موحدة على الأسطح المعالجة و المجهزة بإستعمال أما أداة النيش المستخدمة في الحدائق أو أداة ملج فولاذية. يجب تسوية و كبس الأسطح بإستعمال طوافة خشبية لضمان الحصول على أسطح مستوية و مضغوطة و متقنة. و من المفيد إستخدام أداة لياسة مناسبة لضمان الحصول على اسطح متساوية و متماسكة بسماكة ٥ مم (٥٠٠٠ ميكرون).

يجب إستعمال المادة ضمن مدة صلاحية الخليط (الرجوع للخصائص المدرجة أعلاه). بعد الزمن المحدد لصلاحية الخليط، فسوف تتصلب المادة و يجب عدم إستعمالها.

## فواصل التمدد

يجب تطبيق اليورا جارد تي إف على فواصل التمدد بشكل مستمر و تعبتها إلى المستوى المطلوب بمانع التسرب المناسب من مدى منتجات النايوسيل لدمج عامل إسكان الحركة الملائم (إم أي إف).

## العزل

بالرغم من أن اليورا جارد تي إف غير نافذ في سماكة ٥ ملليمتر في المناطق العملية الرطبة بشكل ثابت. في المناطق المحتاجة للنظافة العالية، فيمكن العزل بمركب ملزم مختلط لليورا جارد تي إف. هذا المادة تشمل المادة الأساسية و مادة التصليب و مادة التلوين (باستثناء الفلير). و يجب أن تكون الطبقة الأولى من اليورا جارد تي إف معالجة بشكل أولي و أن تكون البقع قد تعالجت و ذلك قبل تطبيق مركب الإلتصاق من اليورا جارد تي إف.

## التنظيف

يجب إزالة النايوتوبرايم و اليورا جارد تي إف من على الأدوات و الجهازة باستعمال مذيب فوسروك ١٠٢ فوراً بعد الإستعمال. المادة المتصلبة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

## الصيانة

يمكن إطالة مدة حياة الخدمة للأرضيات إلى حد كبير باتباع التدبير المنزلي الجيد و التنظيف المنتظم باستعمال ماكينة حك دوارة مع مادة تنظيف قابلة للخلط بالماء.

## التقييدات

يجب عدم تطبيق اليورا جارد تي إف في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية.

يجب عدم تطبيق اليورا جارد تي إف على الأسطح المحتمل أن تعاني من تصاعد في نسبة الرطوبة، أو تمتل رطوبة نسبية أعظم من ٧٥% و المقاسة بموجب بي إس ٨٢٠٣ ملحق أي، أو بمقياس هاموند نوع كوكو لقياس الخرسانة و مؤونات اللياسة.

يجب عدم تطبيق اليورا جارد تي إف على القار و مؤونة اللياسة من الرمل و الاسمنت الغير معدلة أو على رقائق البي في سي. للمزيد من التعليمات عن الركائز الأخرى، قسّم بإستشارة مكتب فوسروك المحلي.

يؤدي اليورا جارد تي إف إلى تغير باللون عند الإلتصال بالحوامض المأكسدة.

## التقديرات و العبوات

اليورا جارد تي أف	عبوة ١٢ لتر
النايتوبرايم ٣١ / ٢٥	عبوة ١ و ٥ كج
مذيب فوسروك ١٠٢	علبة عبوة ٤ لتر
التغطية	
اليورا جارد تي أف	١,٢ م لكل عبوة بسماكة ١٠ مم
النايتوبرايم ٣١ / ٢٥	٤ إلى ٥ م لكل كج

تعتبر القيم المدرجة أعلاه مثالية و نظرية، بسبب عوامل التلف و احتمال اختلاف طبيعة الركائز، الأرقام العملية ستكون أقل بنسبة ١٠% و ذلك لنسبة العادم و ستفاوتات بشروط و طبيعة الموقع.

## التخزين

يمكن تخزين جميع المواد لمدة اقصاها ١٢ أشهر إذا تم التخزين في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية

## شروط التخزين:

قم بتخزين في درجة حرارة بين ٥ و ٣٥ مئوية و بعيداً عن مصادر الحرارة و النيران المكشوفة، و في العلب الغير مفتوحة الأصلية. إذا خزن في درجات الحرارة العالية، فقد يخفض ذلك من صلاحية مدة التخزين

## الإجراءات الوقائية

### الصحة و السلامة

يجب عدم إتصال اليورا جارد تي أف و النايوتوبرايم و مذيب فوسروك ١٠٢ بالجلد و العيون. تفاد إستنشاق الأبخرة و تأكد من توفير التهوية الكافية. يجب لبس القفازات الوقائية المناسبة و النظارات الوقائية

لبعض الناس حساسية مفضة لمادة الراتنج و المذيبات. إستعمال الدهون العازلة مثل الكوديكس المضاد للمذيبات أو روزليكس المضاد للطلاءات سوف تزود حماية إضافية للجلد. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز المحدد للجلد و من ثم الغسل بالصابون و الماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات. في حالة الإلتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و من ثم البحث عن المشورة الطبية. إذا تم إبتلاع المنتج فيجب مراجعة الطبيب فوراً ولا يجب محاولة التقيأ.

## التموين

الرجاء الإلتصال بمكتب فوسروك المحلي للمزيد من المعلومات.



## الإشتعال

يعتبر اليورا جارد تي أف و النايوتوبرايم مواد غير قابلة للإشتعال.

يعتبر مذيب فوسروك ١٠٢ مادة قابلة للإشتعال، أحفظ بعيد عن مصادر الإشتعال و يوصي بإستعمال السي أو ٢ في حالة الحريق و عدم إستعمال الماء المضغوط

### نقطة الإشتعال :

مذيب فوسروك ١٠٢ : ٣٣ مئوية

### التخلص من النفايات

يجب إمتصاص جميع الإنسكابات لمكونات المنتج في الأرض أو الرمل أو بإستعمال أي مادة خامدة أخرى و من ثم وضعها في الحاوية المناسبة. عند التخلص من هـذا النفايات، يجب إتباع التعليمات المحلية للتخلص من هذا النوع للنفايات.

للمزيد من التعليمات، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

## معلومات إضافية

يصنع فوسروك تشكيلة واسعة من المنتجات المكلمة، التي تتضمن:

- عوازل الماء و مواد مانعة لتسرب الماء
- عوازل للفواصل و الفيلير
- مواد إسمنتية و حشوة الجراوات
- مواد خاصة للأرضيات..

كما يوفر فوسروك تشكيلة شاملة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم و تجديد الخرسانة المتضررة. و تشمل إنظمة ترميم الخرسانة من فوسروك على التالي:

- مؤونة الترميم الموضوعة يدوياً أو بالرش.
- خرسانة دقيقة سائلة.
- الإيبوكسي المقاوم للمواد الكيميائية.
- مادة مضادة للكربنة و الكلوريد.
- مواد مقاومة للمواد الكيميائية و التآكل.

للمزيد من التعليمات عن المواد المحددة أعلاه، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

\* الرجوع لنشرة فنية منفصلة.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

مبيعات جدة	هاتف : (02)665 0187	فاكس : (02)667 4844	مبيعات جدة	هاتف : (02)608 0999	فاكس : (02)635 3330
الرياض	هاتف : (03)847 2929	فاكس : (03)847 1582	الرياض	هاتف : (01)482 9303	فاكس : (01)482 7562
بنبع	هاتف : (03)322 4280	فاكس : (03)391 2980	خميس مشيط	هاتف : (07)250 0469	فاكس : (07)250 0469
المدينة المنورة	هاتف : (04)845 1767	فاكس : (04)846 3195	مكة المكرمة	هاتف : (02)542 0869	فاكس : (02)542 0869
المصنع و الإدارة العامة	هاتف : (02)637 5345	فاكس : (02)637 5891	الجبيل	هاتف : (03)362 3904	فاكس : (03)362 3875

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## إضافة التمدد و المدنة للمؤونة الإسمنتية

### خصائص

محتوي الكلوريد :	Nil to BS 5075
قوة الضغط :	عمل التلدين في سيبكس ١٠٠ يسمح بتخفيض نسبة الماء/الإسمنت في مؤونة الحشو الإسمنتي بينما يبقى على خاصية التدفق. هذا يعطي تحسينا في متانة و القوة على المدى البعيد عند المعالجة المسيطرة.
زمن الشك :	سيبكس ١٠٠ لا يؤثر على زمن الشك للجص المستند على الإسمنت بشكل ملحوظ.
خصائص التمدد :	التمدد الإيجابي المسيطر عليه في المؤونة قيل الشك يشمل سيبكس ١٠٠ يتغلب على إستيطان البلاستيك عند قياسه بمعايير أي إس تي إم سي ٨٢٧. و من الطبيعي أن يعطي تمدد غير محدود حتى إلى ٤ %.
زمن التمدد :	من ١٥ دقيقة حتى ساعتين، و قد يمكن تقليل الزمن إذا تم تعرضه لدرجة حرارة ٢٠ درجة مئوية و ما فوق.
التوافق :	سيبكس ١٠٠ متوافق مع كل أنواع إسمنت بورتلند. سيبكس ١٠٠ قد يستعمل مع المزيج المحتوي على إضافات فوسروك الأخرى. الرجاء إستشارة فوسروك للمزيد من المعلومات.

### الاستخدامات

سيبكس ١٠٠ هو إضافة لمادة الحشو الإسمنتية التي تتطلب نسبة إستعمال أقل من الماء و الإسمنت و تتطلب تمديد إيجابي. حيث تشمل التطبيقات حشو الأساسات و القنوات و حشو و ملاء الفراغات للفواصل.

### المزايا

- يعوض نظام التمدد الغازي الإنكماش الإسمنتي و الإستقرار في مادة الحشو الإسمنتية المصممة بطريقة جيدة.
- إنخفاض نسبة خليط الماء و الإسمنت في خليط مؤونة الحشو يضمن نفاذية منخفضة و متانة و قابلية تحمل لمدة أطول.
- تعطي سيولة عالية للمؤونة بإستخدام نسبة أقل من الماء و الإسمنت، مما يسهل من عملية وضع أو حقن المؤونة.
- لا تحتوى المؤونة على محتويات حديدية معدنية لتتصدأ وتسبب التلطيخ أو التدهور نظراً لإنتفاخ الصدأ.
- يسمح التركيب لتطوير القوة المبكرة العالية للمؤونة، بدون إستعمال الكلوريدات.

### مطابقة المعايير

سيبكس ١٠٠ هو إضافة مناسبة لمؤونة الحشو المجهد مسبقاً و تمتثل مع بي إس ٨١١٠ جزء ١، ١٩٨٥، ١، قسم ٦، ٤، ٩، ٨.

### الوصف

سيبكس ١٠٠ مجهز بإضافة مسحوقة. و إن المادة المصنعة منها هي مجموعة من المدن المنتج للغاز المتمدد نوعاً ما. و يسمح التلدين لإستعمال نسبة منخفضة من الماء/الإسمنت مما يعطي زيادة في القوة و المتانة و قوة في التحمل. يصد الوسط التوسعي الإستيطان الطبيعي و الإنكماش البلاستيكي للمؤونة و يساعد على الإستقرار و التماسك.

ينتج إعاقة كافية للتمدد لضمان درجة عالية من الإتصال بين الواجهات.

### المساعدة التقنية

يزود فوسروك خدمة إستشارية تقنية للمساعدة و النصيحة في موقع العمل و لتحديد الإضافة، و تقييم التجارب و أجهزة الضخ. و بالإمكان تقديم البيانات التقنية و التعليمات لتشكيلة واسعة من الإضافات و المنتجات الأخرى للخرسانة الجديدة و المتصلبة.

### بنود المواصفات

#### أداء المواصفات

كل عمليات الحقن (مع تحديد التفاصيل و مناطق التطبيق) يجب أن تنفذ بإستعمال المؤونة المستندة إسمنتياً مع دمج المدن و إضافة مسحوق التمدد. يجب أن تكون الإضافة خالية من الحديد و من الكلوريد و تضاف للمؤونة بنسبة ٢٢٥ جرام من الإضافة لكل ٥٠ كيلو غرام من الإسمنت. الإضافة ستسمح تمدد حتى نسبة ٤ % في الجص البلاستيكي، بواسطة النظام الغازي. يجب إتباع تعليمات الشركة المصنعة في عمليات الخلط و التخزين و الإستعمال.

#### مواصفات المورد

كل عمليات الحقن (مع تحديد التفاصيل و مناطق التطبيق) يجب أن تنفذ بإستعمال المؤونة المستندة إسمنتياً مع إستخدام سيبكس ١٠٠ المصنوع من قبل فوسروك و الإلتزام بإتباع تعليمات الشركة المصنعة و المحددة في النشرة الفنية.

## تعليمات الإستعمال

### الخلط

للحصول على أفضل النتائج يجب إستعمال خللاطة مؤونة حشو ميكانيكية. و يمكن إستعمال مثقاب بسرعة بطيئة مجهز بمجذاف للكميات التي بحدود ٥٠ كيلو غرام . و الكميات الأكبر ستتطلب خللاطة دوارة كبيرة. من الضروري توفر الماكينة الخللاطة و توفر المهارة للعمال الفنية للحصول على جص بشكل مناسب و مستمر. هذا قد يتطلب الإستيعان بصهرج لرج و للمحافظة على فعالية و تدفق سيولة المنتج. محتوى الماء المحدد يجب أن يقاس بدقة في الخللاطة. و يضاف الإسمنت ببطن (و الرمل إذا مطلوب) و سيبكس ١٠٠. إخلط بشكل مستمر لمدة ٥ دقائق، مع التأكد من الحصول على نعومة و لزوجة مناسبة .

### التطبيق

يجب تعد المناطق التي ستعمل بها مؤونة الحشو لضمان ركانز نظيفة، و جاهزة، و يجب أن تبلل قبل البدء. اما المنطقة السطحية الغير مقيدة للجص يجب أن تلتزم بحدد أدنى. يجب إستخدام المؤونة في خلال ٢٠ دقيقة بعد الخلط لكسب المنفعة الكاملة لعملية التمديد. إتباع الشك و إجراءات الضخ العادية ستضمن سهولة و جودة العمل.

### المعالجة

بعد إكمال عملية الحقن، يجب معالجة كل المناطق المكشوفة برش الماء او الخيش المبلل او إستخدام أغشية كونكيور المعالجة.

### التنظيف

يجب إزالة و تنظيف الأدوات و الأجهزة المستخدمة في عملية الحقن بإضافة سيبكس ١٠٠ بالماء التنظيف فوراً بعد الإستعمال. و إزالة المواد المعالجة ميكانيكياً أو بإستخدام الحامض الخاص من فوسروك.

### التقيدات

سيبكس ١٠٠ غير متوافق مع الإسمنت المأكسد بالألمنيوم بدرجة عالية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

## تقديرات و عبوات

سيبكس ١٠٠ متوفر في عبوة ٢٢٧ جرام و عبوة ٥ كيلو غرام.

### الجرعات

معدل المحصول	سيبكس	ماء	رملة خرسانية	إسمنت عادي
36 ltr	227g	20-22 ltr	-	50 kg
57 ltr	227g	22-24 ltr	50 kg	50 kg

ملاحظة : للجص، أو المؤونة أو مزيج خرساني بنسبة البحصنة الى إسمنت أكثر من ١، أستعمل أربع صفائح من عبوة ٢٢٧ جرام كم كونكس ١٠٠ لكل ١٠٠ كيلو غرام من الإسمنت.

### تأثير الجرعات الزائدة

إستخدام جرعة مفرطة من سيبكس ١٠٠ قد تزيد من التمدد و تسبب الإزباد.

### التخزين

يمكن تخزين سيبكس ١٠٠ لمدة ١٢ شهر إذا أقيمت في مخزن جاف و في تغليفه الأصلي. درجة الحرارة العالية و التخزين في الأماكن الرطبة قد تخفضان هذه الفترة.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة والسلامة

سيبكس ١٠٠ مادة غير خطرة.

يجب تفادي الإتصل بالجلد والعيون، أو إستنشاق الغبار. لبس لباس وقائي مناسب، قفازات، و حماية للوجه و العين. إذا أتصل بالجلد، يغسل بالماء النظيف. و في حالة الإتصال بالعيون، يشطف فوراً بالكثير من الماء و مراجعة الطبيب فوراً.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية للوقاية.

## مسحوق تهديم غير متفجر

### الإستخدامات

- فوسروك كيمكال بريكر صمم لتكسير الخرسانة والحجارة و الصخور في المناطق الحساسة ببنياً ولا تتحمل الإهتزاز الكثير، هو مناسب أيضا للسيطرة على تشقق الخرسانة، و الحجارة والصخور و عملية قلع الحجارة الطبيعية بطريقة تامة و يسيرة و بمحصول متفوق في وقت أقصر.

### المزايا

- الامان : يمكن إستعماله من قبل العمالة الغير مدربة على إستعمال المواد المتفجرة.  
- سهولة : لتنشيط فهو يتطلب فقط الخلط بالكمية الموصى بها من الماء.  
هدوء : لا يصدر صوت عالي او إهتزازات.  
التحكم : مقتل من كمية و خطورة الحجارة المتطايرة.  
متعدد الإستعمالات : العديد من الدرجات متوفرة لتلبية كل متطلبات التطبيق.

### الوصف

فوسروك كيمكال بريكر هو خليط خاص من الإسمنت و الإضافات يزود توسع ثابت بعد الشك، و هذا التوسع يخلق التجزؤ.

ثلاث درجات متوفرة للإستعمال في درجات الحرارة التالية :

10-20°C	-	نوع أي
20-35°C	-	نوع بي
35-50°C	-	نوع إتش

### خصائص

#### التوسع :

يجبر التوسع أكثر من ٣٠ نيوتن/مليمتر مربع وهذا ينجز نموذجيا في فترة من ١٨-٢٤ ساعة. و هذا يعمل ضد القوة القابلة للشد للمادة التي ستمزق.

### تعليمات الإستعمال

#### الأعداد :

يجب تحضير الفتحات، مع الأخذ في الاعتبار الحاجة لخلق وجه خالي. و نموذجيا، فإن مباعدة الفتحة ستكون حوالي ١٠ مرات بالنسبة لقطر الفتحة. المباعدة التي تحدد يجب أن تعتمد على درجة التجزؤ المرغوبة. و يجب من المفضل أن تكون الفتحات أكبر من ٢٥ مليمتر قطراً و ٥٠٠ مليمتر عمقاً.

لا تستعمل في الفتحات الأكبر من ٥٠ مليمتر قطراً.

يجب إستشارة فوسام في حالة وجود فتحات أكبر.

## التطبيق

يوصى بأن المسحوق و الماء يجب أن يكونا تحت درجة حرارة ٢٥ مئوية في وقت الخلط. و إن نسبة مسحوق الماء الموصى بها ٠,٣٠ إلى ٠,٢٥ لكل الدرجات.

إستعمال المعلومات من جدول ١ فإن كمية المسحوق المطلوبة يمكن أن تحسب مستندة على القطر. الطول و العدد الكلي من الفتحات. يجب وضع كمية مدروسة من الماء في برميل الخلط. الماء يجب أن لا يتجاوز ٣ ألتار لكل ١٠ كيلو غرام من فوسروك كيمكال بريكر.

المسحوق يجب أن يضاف إلى الماء، و أن يحرك بشكل مستمر بخلاطة أو مثقاب و مجذاف يدوي حتى الحصول على تحلل الكتل، و تبقى متجانسة.

المادة المخلطة ستصبح خفيفة في حدود ١٥ دقيقة كحد أقصى بعد الخلط. لسهولة وضع المؤونة يجب أن تصب في الفتحات قبل أن ينقضى هذا الوقت.

يجب أخذ الحذر لضمان مستوى الحقن المتدقق بغم الفتحة. غط فم الفتحة بكيس أو شراشف مباشرة بعد الحشو، ثم توقف فوراً.

بعد الحشو، يجب ترك الكيمكال بريكر و لا يجب لمسه لمدة ٢٤ ساعة بعد الصب.

يوصى بأن تطوَّق منطقة العمل بالإشارات التحذيرية.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة و السلامة

يعتبر فوسروك كيمكال بريكر مادة قلووية، و يتوجب لبس القفازات عند الإستعمال.

يوصى بأن لا تتجاوز حدود درجة الحرارة القصوى و أبعاد الفتحة القصوى كما هو محدد لكل نوع من المنتج.

لا تملأ المنتج في الفتحات التي لها الكهوف.



تجزؤ مسيطر عليه

بعد الحشو وأثناء معالجة عملية، يحذر الإقتراب من موقع العمل و يحدد كموقع خطر.

النظارات الواقية أو يجب أن يلبسها في جميع الأوقات أثناء إستعمال المنتج.

### التخزين

الماء يجب أن يبقى متوفر للغسيل السريع لأي بقع، خصوصا إلى العيون.

يمكن تخزين المنتج ل ١٢ شهر في العبوة الغير مفتوحة إذا خزن في بيئة جافة. يجب إعاد إغلاق العبوة المفتوحة ثانية باحكام، يجب إبقاء المنتج في إجواء جافة والإستعمل خلال فترة شهر واحد بعدة فتحة العبوة.

يجب إستعمال الماء العذب في درجة حرارة تحت ٢٥ مئوية للخلط.

لا يجب خلط أكثر من ٢٠ كيلو جرام من المسحوق في كل خليط.

### العبوات

لا يجب النظر في الفتحات مباشرة بعد عملية الحشو حتى تكتمل عملية الإنشطاب.

فوسروك كيميالك بريكر مجهز في أكياس عبوة ١٠ كيلو جرام.

أي تلوث للعين يجب أن يغسل بكميات وفيرة من الماء و اللجوء للرعاية الطبية فوراً.

### التموين

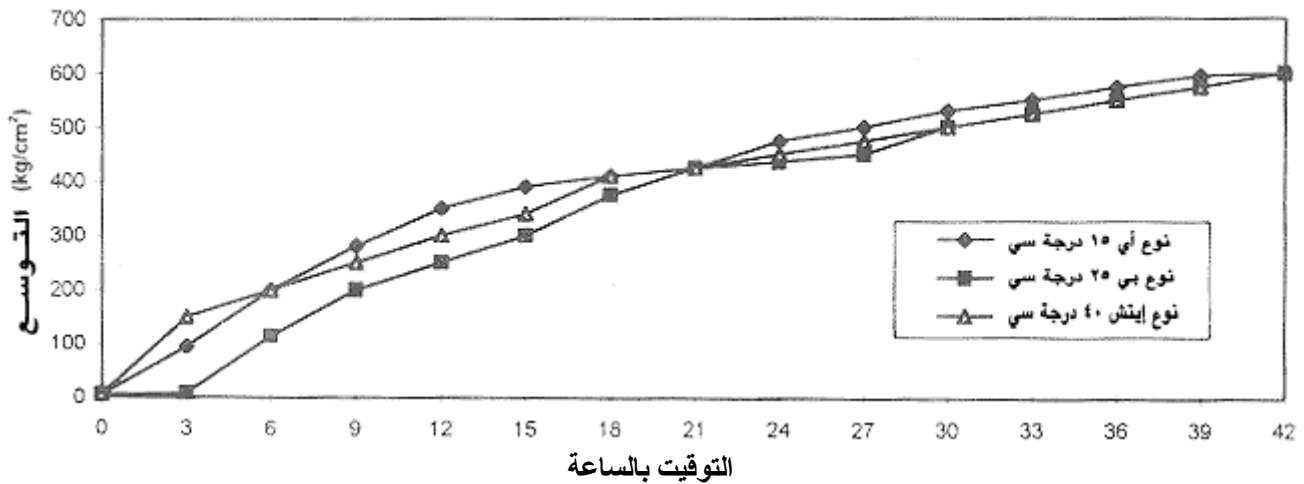
الرجوع لفوسوروك للمزيد من المعلومات.

لا تنظر الى الفتحات بعد الحشو.

جدول ١: كمية المسحوق المقترحة (كيلو غرام) لكل متر من الفتحات.

النسبة المئوية للماء و	قطر الفتحات في المتر المربع									
المسحوق	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
25	1.259	1.432	1.617	1.813	2.020	2.238	2.467	2.708	2.960	3.223
27	1.216	1.383	1.561	1.750	1.950	2.161	2.382	2.615	2.858	3.112
30	1.156	1.315	1.485	1.664	1.855	2.055	2.266	2.486	2.718	2.959

يشير الرسم البياني التالي إلى مجموعة مثالية من الأقفاس التي تبين قوة التوسّع كوظيفة للوقت ودرجة الحرارة



التغير في الإجهاد التوسعي لنوع أي و بي و إتش ، ماء/مسحوق = ٠,٣

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
هاتف : (01)482 9303	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
هاتف : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : (02)635 3330				
فاكس : (01)482 7562				
فاكس : (07)250 0469				
فاكس : (02)542 0869				
فاكس : (03)362 3875				

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الوصف

المنتجات المستندة على كونبكسترا إي بي من راتنج أيبوكسي مصممة للحقن المتدفق المساعد والحرّ للفجوات من تقريبا ٠,٢٥ ملليمتر إلى ٣٠٠ ملليمتر. مع توفر أربعة درجات للمنتج.

كونبكسترا إي بي ١٠٠ لحقن الفجوات من مقاس ٠,٢٥ ملليمتر حتى ١٠ ملليمتر.

كونبكسترا إي بي ١٠٠ لحقن الفجوات من مقاس ١٠ ملليمتر حتى ٤٠ ملليمتر.

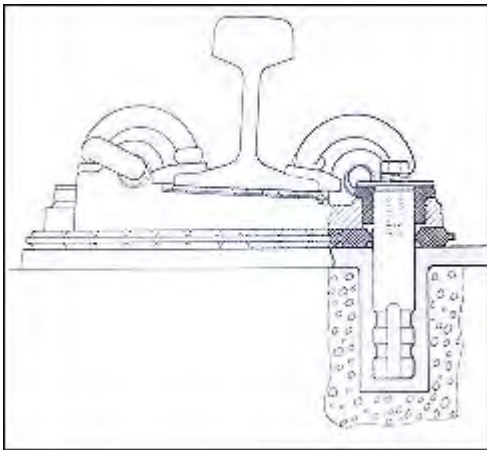
كونبكسترا إي بي ٦٥ لحقن الفجوات من مقاس ٣٥ ملليمتر حتى ٦٥ ملليمتر.

كونبكسترا إي بي ٣٠٠ مادة منخفضة الإكسوترمي و المناسبة جدا في حين الحاجة للعمل لمدة طويلة؛ للفجوات الكبيرة (بحدود ٣٠٠ ملليمتر) أو الجص في درجات الحرارة البينية العالية (بحدود ٥٥ درجة مئوية).

كونبكسترا إي بي ٤٠، إي بي ٦٥ وإي بي ٣٠٠ كلها أنظمة مكونة من مستند الراتنج الأساسي، السائل المصلب صنع خصيصاً للحشو الخامد. كونبكسترا إي بي ١٠ هو نظام سائل منخفض اللزوجة و يشمل الراتنج الأساسي السائل المصلب. إن مكونات كل المنتجات مجهزة في أبعاد المزيج الصحيحة صممت لعبوة جاهزة للخلط في الموقع ولا يتوجب إضافة مواد أخرى .

## المساعدة التقنية

فوسروك يقدم للعملاء الكرام تشكيلة متكاملة من منتجات البناء المميزة بالجودة و صفة الأداء العالية. فوسروك يوفر خدمة الدعم الفني المتكامل للمقاولين و دور الهندسة و أيضاً توفير النصح الفنية من الفنيين أصحاب الخبرات العالية في مجال البناء.



لوح بي إس ٨٠ الأساسي مدعوم بشكل مرن المستخدم لمثبت سكة من صنف باندرول

## مؤونة الحشو المتدفقة من راتنج الإيبوكسي

### الاستخدامات

مدى من مؤونة الحشو المتدفقة بحرية للإستعمال في حالات تواجد أحمال ثابتة أو مصادفة أحمال ديناميكية. من الضروري ملأ الفجوة بين مركز الصحن والركيزة الأساسية في مثل هذه التطبيقات كمكانن مبادلة ، أجهزة إختبار، رافعة ثقيلة وقضبان نقل، توربينات ذات سرعة عالية وطارادات مركزية وطرق معادن

أيضا للإستعمال في حالات الإنسكاب الكيميائي. يمكن مقابلة مثل تلك الحالات في مصانع الفولاذ، المصافي، معامل الطلاء و المصانع الكيميائية.

كونبكسترا إي بي مناسب خصوصا في حالة إزداد وقت العمل أو عند الحاجة لمستوى أقل من خاصة اكسوترمي ومثال على ذلك : للإستعمال مع المسامات ذات الحجم الكبير و الفجوات العميقة أو درجات حرارة بينية عالية.

### المزايا

- يمتلك خصائص مقاومة معامل الزمن في حالة التحميل المستقر.
- مقاوم لحالات التحميل الديناميكي.
- غير قابل للإتكماش مما يؤكد من ايصاله لكامل الأسطح.
- يتحمل قوة الضغط العالية و قابل للشد و التمدد.
- سريع التجهيز و التطبيق مع ميزة إكتساب القوة المبكرة.
- قدرة تحمل عالية ضد تأثير تشكيلة واسعة من المواد الكيميائية



سكك دوكلاتد الحديدية الخفيفة

التالي هو نتائج مثالية للمؤونة المتصلبة في درجة حرارة ٢٥ مئوية.

### بنود المواصفات

#### مواصفات الممون

كلّ عمليات الحقن و الحشو المحددة في الرسم البياني يجب أن تنفذ بإستعمال المؤونة و يجب أن تنفذ بإستخدام الدرجة المناسبة من كونيكسترا إي بي المصنوع من قبل فوسروك و الإلتزام بإتباع تعليمات الشركة المصنعة و المحددة في النشرة الفنية.

#### مواصفات الأداء

كلّ عمليات الحقن المحددة في الرسم البياني يجب أن تنفذ بإستعمال عبوة مغلقة و مجهزة من المصنوع. المؤونة المتصلبة يجب أن تمتلك:

قوة ضغط تزيد عن ٩٠ نيوتن للمليمتر المربع في ٧ أيام في ما عدا للخص المحقن الذي يزيد عن ٧٥ نيوتن للمليمتر المكعب في ٧ أيام، و قوة الشدة تزيد عن ١٥ نيوتن للمليمتر المربع في ٧ أيام، و قوة الشدة تزيد عن ٢٤ نيوتن للمليمتر المربع في ٧ أيام

يجب إتباع تعليمات الشركة المصنعة في عمليات الخلط و التخزين و الإستعمال.

#### تعليمات الإستعمال

##### التجهيز

##### الأسطح الأساسية

يجب تنظيف الأسطح من الزيوت و المواد الدهنية و المياة الجارية و الثابتة و أن تكون خالية من الشوائب. السطوح الخرسانية يجب أن تخفض إلى قاعدة صحيحة. و إزالة كلّ الغبار يجب و تنظيف و نفخ كل الحفر و الجيوب من أي وسخ أو حطام.

##### الأسطح الفولاذية

كلّ السطوح الفولاذية يجب أن تكون خالية من الصدأ و التقشرات. و يمكن حماية الأسطح المنظفة بإستعمال المنتج نايتوبرايم ٢٨.

##### قوالب صب الأسمنت

و بما أن كونيكسترا إي بي هو مادة سائلة فيجب بناء قوالب الصب بطريقة جديّة و التأكد من خلوها من أي ثقوب. و لن تكون عملية حشو الفجوات كاملة إذا تم تسرب أي كمية من الجص قبل تصلبه.

و لتدفق المؤونة بطريقة سلسلة فيجب توفير رأس هيدروستاتي للحقن. و للوصول لنتيجة جيدة فيجب إستعمال صندوق قمعي للتغذية في هذه العملية.

للفجوات العميقة و الصعب الوصول لها يمكن إستعمال سلاسل تعريض لتسهيل الحركة الجانبية و إتمام عملية الحشو بشكل متكامل، و بذلك يتم التخلص من الجيوب الهوائية. للمزيد من المعلومات الرجاء الإتصال بفوسروك للنصيحة و الإستعلام.

طريقة التجربة	النتيجة المثالية			
	EP10	EP40	EP65	Ep300
الكثافة (kg/m <sup>3</sup> )	1060	1950	2050	1950
قوة الضغط (N/mm <sup>2</sup> ) ASTM C579				
يوم واحد	55	82	86	57
٣ أيام	68	91	91	-
٧ أيام	77	97	99	91
٢٨ يوم	-	103	103	105
قوة الشد (N/mm <sup>2</sup> )				
ASTMC307, ٧ أيام	30	17	15	16
قوة الشد (N/mm <sup>2</sup> )				
ASTMC580, ٧ أيام	55	34	25	29
معايير المرونة (KN/mm <sup>2</sup> )				
ASTM C580, ٧ أيام	16	14.5	15.0	14.0
قابلية الأكمش (ASTM C531, ٧ أيام)	-	0.094	0.080	0.101
العامل الطولي للتغير الدائري expansion 10 <sup>-6</sup> (mm/mm°C) ASTM C531	-	43	42	45
الإكمش الطولي للمادة المعالجة				
ASTM D2566	-	0.0002	0.0002	0.0002
زمن الجل at 38°C (minutes)				
ASTM D2471	-	75	80	120
درجة حرارة الأكسوترمي في درجة مئوية (ASTM D2471)	-	40	37	34
تشرّب الماء (%) ASTM C413	-	0.20	0.14	0.17

#### المقاومة الكيميائية

كلّ منتجات كونيكسترا إي بي مقاومة للزيت، و الدهون، و أكثر المواد الكيميائية، و الحوامض و القلويات المعتدلة، و الماء العذب و الملح. إستشر قسم فوسروك التقني في حين توقع التعرّض للسولفات أو أي مواد كيميائية مركزة.

#### مدة صلاحية التشغيل

تؤثر درجة الحرارة البيئية على الوقت لأيّ مادة معظم ستبقى سائلة. نرفق ادناه القيم المثالية كدقائق:

	20°C	30°C	40°C
إي بي ١٠	60	30	15
إي بي ٤٠	100	90	35
إي بي ٦٥	100	90	35
إي بي ٣٠٠	240	90	90

الرجاء الإتصال بمكتب فوسروك لخدمة الدعم الفني في حالة الإستعمال في خارج حدود درجات الحرارة المدرجة أعلاه.

#### طارد الحرارة

كل أنظمة أيبوكسي تمنح زيادة في درجة الحرارة عند الخلط. و مدى الزيادة تحدد كنسبة حجم الإستعمال مقارنة بنسبة الأسطح، لإكساء نسبة السطح، بالإضافة لدرجة الحرارة البيئية و معامل التوصيل الحراري للمواد المحيطة. أرجاء الإتصال بفوسروك للبيانات الخاصة بكل منتج.



## الضخ باستخدام قالب مؤقت

صندوق قمعي مؤقت : للفراغات الكبيرة فيمكن ضخ المؤونة او وضعها في صندوق قمعي مؤقت للصب.

الدرجة	سمك الفجوة (mm)	رأس هايدروستاتي (mm)	التدفق الأقصى (mm)
EP10	35	100	900
EP40	35	100	1600
EP65	35	100	1200
EP300	35	100	2000

التدفق يعتمد على سمك الفجوة و نسبة الضغط المستخدمة

يجب تنظيف كل الأدوات والأجهزة فوراً بعد الإستعمال باستخدام مذيب فوسروك ١٠٢. الإنسكاب يجب أن يمتص بالرمال أو نشارة الخشب بجسب و بموجب التعليمات المحلية.

### التقيدات

#### درجة الحرارة

#### أثناء الوضع

عملية الحقن لكل المنتجات ما عدا أي بي ٣٠٠ يمكن أن تتم بأمان إذا تم إستعمالها في درجة حرارة من خمس الى خمس و عشرون مئوية.

اما عند إستخدام اي بي ٣٠٠ فإن عملية الحقن تكون بطيئة اذا كانت الحرارة دون العشرين مئوية و لإكمال العملية يجب أن تبقى الحرارة فوق الخمس درجات مئوية.

يجب إتباع التخطيط الحذر لبناء هيكل مؤقت لدعم الخرسانة لخفض حجم السطوح المعرضة لإيوكسي مؤونة الحشو و حفظها للحد الأدنى المطلق. التعرض إلى تغييرات في درجة الحرارة قد تسبب التصدع والتقشر في الجص الغير مقيد. الرجاء الاتصال بفوسروك للمزيد من التفاصيل.

#### في الخدمة

المؤونة المعالجة و المميزة بمقاومة الصقيع و درجات الحرارة المتدنية قد تكون مناسبة للإستعمال حتي في درجة حرارة ٥٠ مئوية. اما أي بي ٣٠٠ فهو مناسب للإستعمل في درجة حرارة من ٢٠ حتى ٥٥ مئوية.

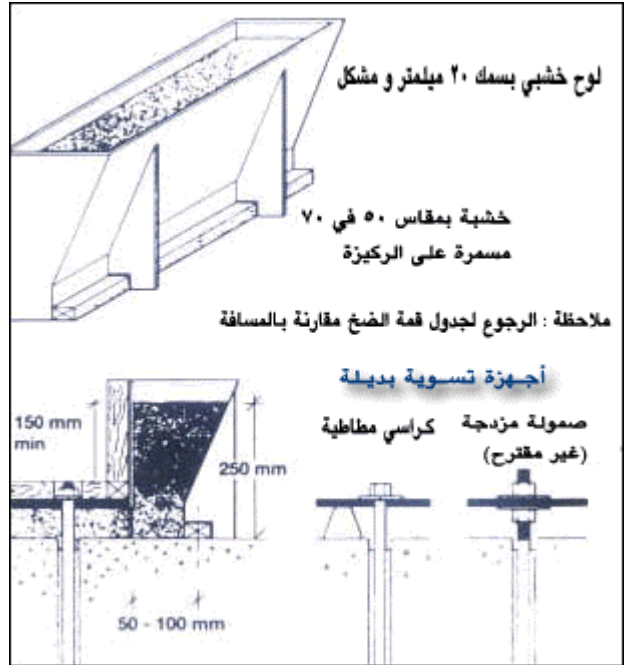
### تقديرات و عبوات

المؤونة	العبوة	التحصيل
EP10	1.5 kg	1.5 liters
*EP40,65,300	16 kg	8 liters

عبوات كبيرة الحجم متوفرة عند الطلب.

### التخزين

يمكن تخزين كونبسترا إي بي لمدة ١٢ شهر إذا أبقيت في مخزن جاف و في حدود ٢٥ درجة مئوية.



### الخلط

قم بصب كل محتويات عبوة التصلب في الحاوية الأساسية. ثم خلطه باستخدام خلاطة كهربائية بسرعة بطيئة حتى تجانس.

صب كل السائل الناتج إلى حاوية كافية لـ ١٥-٢٥ لتراً. أضف كل الإضافات المزودة لكل منتج، ماعدا إي بي ١٠. ثم قم بخلطه باستخدام خلاطة كهربائية بسرعة بطيئة لمدة لدقيقتين أو حتى يتم الحصول على لون موحد للمؤونة.

### الوضع

يجب أن يصب خليط المؤونة بثبات من جانب واحد فقط لتفادي إكتساب أي جيوب او افخاخ هواء.

تدفق المؤونة المستمر ضروري.

توفير الكمية الكافية من خليط المؤونة قبل البداية.

الزمن المستغرق في حقن المؤونة يجب أن يكون متساوي للزمن المستغرق في خلط الكمية التالية.

### خصائص التدفق

إن المسافة القصوى للتدفق محكمة بسمك الفجوة، و المؤونة المستخدمة و درجة حرارة البنية. يعطي الجدول التالي بيانات مثالية لتصميم التدفق.

## الإجراءات الوقائية

مذيب فوسروك ١٠٢ سائل قابل للاشتعال.

مذيب فوسروك ١٠٢ قابل للاشتعال و في حالة حدوث حريق يجب استخدام الرغوة او سي او ٢ لإخماد الحريق.

الصحة والسلامة

أبعد عن مصادر الإشتعال - و أماكن التدخين. إلبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين و الوجه. إستعمل فقط في المناطق ذات التهوية الجيدة.

كونبسترا إي بي : يحتوي على راتنج، الذي قد يسبب الحساسية عند إتصاله الجلد. تجنّب الإتصال بالجلد والعيون وإستنشاق البخار. إلبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين للوجه. كما تزود الدهون العازلة حماية إضافية للجلد. و في حالة تعرض الجلد فيجب إزالته فوراً بإستخدام كريم إزالة الراتنج، ثم قم بغسله بالماء و الصابون و لا يجب إستعمال اي محلول مذيب. و في حالة الإتصال بالعيون، فتشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم ابتلاع المنتج فيجب عدم محاولة التقياء و مراجعة الطبيب فوراً.

للمزيد من المعلومات الرجاء الرجوع للنشرة الفنية للوقاية.

### معلومات إضافية

كونبسترا إي بي ١٠ كان معروف سابقاً ب كونبسترا إي بي إل في.

كونبسترا إي بي ٤٠ كان معروف سابقاً ب كونبسترا إي بي إس.

كونبسترا إي بي ٦٥ كان معروف سابقاً ب كونبسترا إي بي إل.

كونبسترا إي بي ٣٠٠ كان معروف سابقاً ب كونبسترا إي بي إل إي.

لضخ كميات كبيرة يجب إستشارة فوسروك للمزيد من المعلومات.

للمزيد من المعلومات عن تحديد الجص المناسب ، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الصادرة من فوسروك.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999 فاكس : 02)635 3330  
هاتف : 01)482 9303 فاكس : 01)482 7562  
هاتف : 07)250 0469 فاكس : 07)250 0469  
هاتف : 02)542 0869 فاكس : 02)542 0869  
هاتف : 03)362 3904 فاكس : 03)362 3875

مبيعات جدة الرياض خميس مشيط مكة المكرمة الجبيل

فاكس : 02)667 4844 فاكس : 03)847 1582 فاكس : 03)391 2980 فاكس : 04)846 3195 فاكس : 02)637 5891

هاتف : 02)665 0187 هاتف : 03)847 2929 هاتف : 03)322 4280 هاتف : 04)845 1767 هاتف : 02)637 5345

معرض جدة الدمام ينبع المدينة المنورة المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث وكيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الوصف

مؤونة الحشو الأسمنتي كونبسترا جي بي متوفرة كمسحوق جاف جاهز للإستعمال. و بإضافة كمية الماء النظيف المحدودة ينتج جص متدفق غير قابل للإتكماش لفجوات بسبك ١٠٠ ملمتر.

كونبسترا جي بي هو مزيج من إسمنت بورتلند، و حشوة مصنفة وإضافات كيميائية، الذين يمنحون التمدد المسيطر عليه في الحالة البلاستيكية بينما يخفض من كمية الماء المطلوبة. يضمن إحتياج الماء المنخفض قوة مبكرة و عالية. إن الفيلير المصنف مصمم لمساعدة في الحصول على خليط موحد وينتج جصا ثابتا.

مؤونة الحشو الإسمنتية الغير قابلة للإتكماش و المخصصة للأغراض العامة.

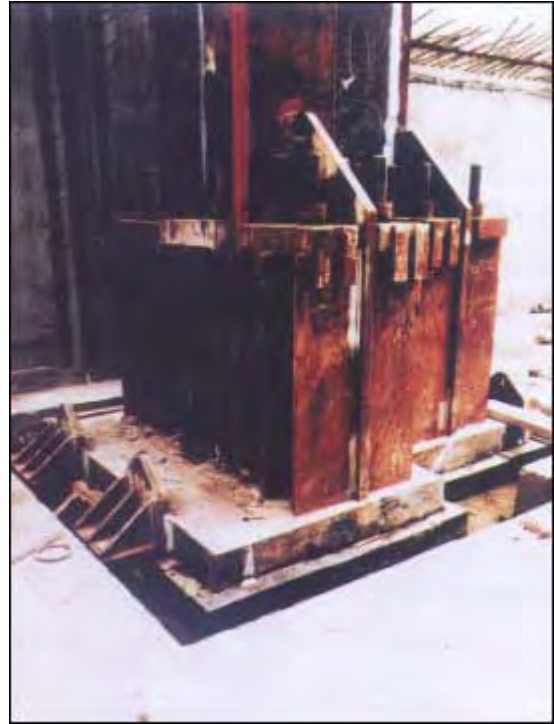
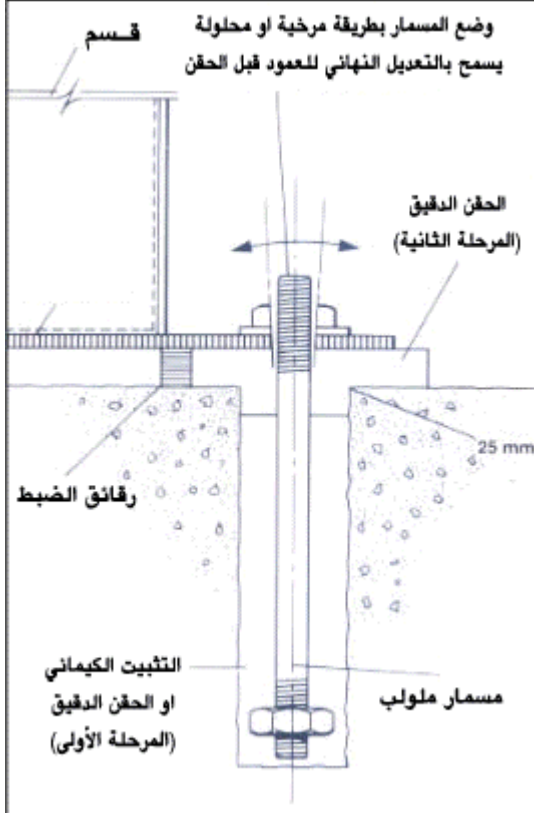
## الإستخدامات

تستعمل مؤونة الحشو كونبسترا جي بي للأغراض العامة و هي ضرورية للقضاء على الإتكماش عند ملأ الفراغ بالكامل بين صفيحة القاعدة والركيزة. مثل هذا التطبيق حقن دعامة صفيحة القاعدة. و يمكن أيضا أن يستعمل لتثبيت تشكيلة واسعة من المثبتات. و هذا يشمل صواري و مسامير تثبيت و ركيزة الأسوار.

## المزايا

- يعوض نظام التمدد الغازي عن الإتكماش و الهبوط في الوضع البلاستيكي.
- لا محتوى حديدي معدني لتسبب التلطيخ.
- المادة المجهزة و المغلفة مسبقاً توفر من خسائر التجهيز المحتملة في الموقع.
- تطور قوة مبكرة عالية بدون إستعمال الكلوريدات.
- تضمن القوة النهائية العالية والنفاذية المنخفضة متانة الجص المتصلب.

## رسم لتفاصيل عمود صفيحة القاعدة



## المساعدة التقنية

## مواصفات الممون

كلّ عمليات الحقن المحددة في الرسم البياني يجب أن تنفذ باستعمال المؤونة المستندة إسمنتياً مع إستخدام كونبسترا جي بي المصنوع من قبل فوسروك و الإلتزام بإتباع تعليمات الشركة المصنعة و المحددة في النشرة الفنية.

فوسروك يقدم للعملاء الكرام تشكيلة متكاملة من منتجات البناء المميزة بالجودة و صفة الأداء العالية. فوسروك يوفر خدمة الدعم الفني المتكامل للمقاولين و دور الهندسة و أيضاً توفير النصائح الفنية من الفنيين أصحاب الخبرات العالية في مجال البناء.

النتائج التالية محصلة من إستعمال نسبة ٠,١٩ للماء مقارنة للمسحوق في درجة حرارة ٢٥ مئوية.

## تعليمات الإستعمال

### الأسطح الأساسية

يجب تنظيف الأسطح من الزيوت و المواد الدهنية و المياة الجارية و الثابتة و أن تكون خالية من الشوائب. السطوح الخرسانية يجب أن تخفّض إلى قاعدة صحيحة. و إزالة كل الغبار و يجب تنظيف و نفخ كل الحفر و الجيوب من أي وسخ أو حطام.

### الترطيب المسبق

لعدة ساعات قبل الحقن، يجب تنظيف و شطف المنطقة الأساسية بالماء العذب. و فوراً قبل الحقن يجب إزالة الماء و تنظيف و نفخ كل الحفر و الجيوب.

### صفحة القاعدة

يجب تنظيفها من الزيوت و الشوائب و القشور. يجب توفير فتحات هواء للتهوية و التنفيس لأيّ مواقع عالية و معزولة.

### رفائد التسوية

فإذا كان يجب إزالتها بعد تصلب الجص فيجب تزييتها قبل الإستعمال.

### قوالب الصب

يجب تصنيع القوالب مانعة للتسرب و يمكن إستعمال رغوة عازلة أو مصطكا مانع للتسرب تحت هيكل القالب و بين الفواصل.

في بعض الحالات فيمكن إستعمال قوالب رمل نصف جاف أو قوالب إسمنت رملّي. و يجب ان تتضمن القوالب مخارج لعمليات النقع المسبقة.

### المنطقة السطحية الغير مقيدة

يجب أن تلتزم بالحد الأدنى. و عموماً فالفجوة بين حافة القالب و حافة الصحيفة يجب أن لا تتجاوز مسافة ١٥٠ ملمتر على جانب الصبّ و ٥٠ ملمتر على الجانب المعاكس. و المستحسن أن لا يكون هناك أي فجوة في جوانب الجناح.

طريق الإختبار	النتيجة النموذجية
26 N/mm <sup>2</sup> @ يوم ١ BS 1881:part 116 قوة الضغط 1983:	١ يوم @ 26 N/mm <sup>2</sup> ٧ أيام @ 55 N/mm <sup>2</sup> ٢٨ يوم @ 64 N/mm <sup>2</sup>
Flexural strength BS 4551 1980:	١ يوم @ 2.5 N/mm <sup>2</sup> ٧ أيام @ 9.0 N/mm <sup>2</sup> ٢٨ يوم @ 10.0 N/mm <sup>2</sup>
زمن التمدد	١٥ دقيقة
البداية:	٢ ساعة
النهاية:	
كثافة التبلل الجديد	في حدود ٢١٧٠ كيلو غرام للمتر المكعب إعتقاداً على التسنيق المتبع
معايير يونج	28 kN/mm <sup>2</sup>
ASTM 469-83:	
مواصفات الإتمد:	تمدد حتى نسبة ١ في المئة للتغلب على هبوط البلاستيك في المادة الغير متصلبة

## بنود المواصفات

### مواصفات الأداء

كل عمليات الحقن يجب أن تستخدم المواد الجاهزة مسبقاً و الخالية من الكولريد.

يجب خلطه مع الماء التنظيف للحصول على الاتساق المطلوب. لا يسمح الإستنزاف و تشقق الجص البلاستيكي.

قوة الضغط في المؤونة يجب ان تزيد عن ٤٠ نيوتن في الملمتر المربع في ٧ أيام و ٦٠ نيوتن في ملم المربع في ٢٨ يوم.

يجب إتباع تعليمات الشركة المصنعة في عمليات الخلط و التخزين و الإستعمال.

## الخلط و الوضع

## نظام القوالب النموذجية

### الخلط

صندوق قمعي مؤقت : للمسامات الكبيرة فيمكن ضخ المؤونة او وضعها في صندوق قمعي مؤقت للصب.

لأفضل النتائج يجب إستعمال خلطة ميكانيكية. و عند إستعمال كميات بحدود ٥٠ كيلوغرام، فممكن إستعمال مثقاب بطيئ السرعة مجهز بخلطة قص عالية مناسبة. الكميات الأكبر ستطلب خلطة دوارة مروحية عالية.

لتنفيذ عملية الحقن بشكل سلس و مستمر، فمن الضروري الحصول على قدرات كافية من الخلط و العمالة الماهرة. و يمكن من الضروري للجوء لصهاريج تخزين لتهييج مؤونة الحشو.

### إتساق خلط الجص

كمية الماء التي يجب إضافتها للكيس عبوة ٢٥ كيلو غرام للحصول على نسبة الإتساق المرغوبة، فهي كالتالي :

قابلية الملح :	لتر 3.4 - 3.6
قابلية التدفق :	لتر 4.0 - 4.5

يجب قياس كمية محتوى الماء بدقة في الخلاط. و يجب إضافة كامل عبوة كيس كونبسترا جي بي ببطء و الإستمرار في عملية الخلط لمدة ٥ دقائق على الأقل. و ذلك لتأكيد عملية الخلط بشكل متسق و سلس.

### الوضع

للاستفادة من عملية التمدد، يجب إستخدام المؤونة في خلال ١٥ دقيقة بعد الخلط.

يمكن وضع كونبسترا جي بي لسماكة ١٠٠ ميليمتر في عملية صب واحدة في حالة إستخدامه كمؤونة أساسية.

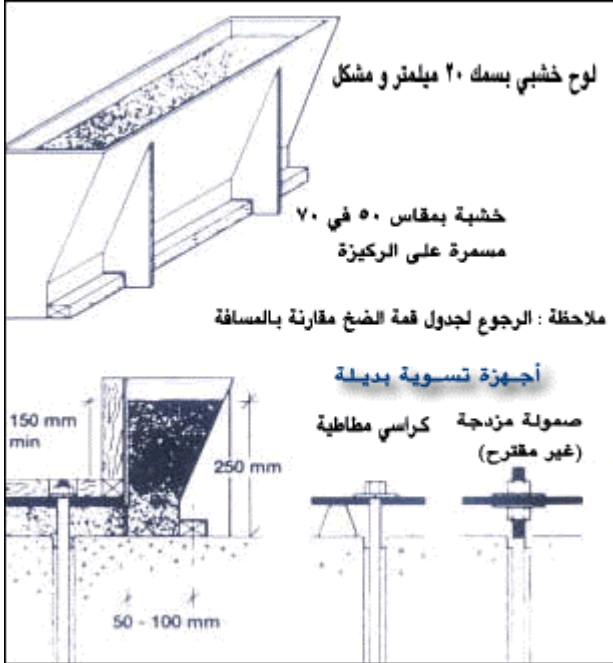
و للمقاطع الأسماك فمن الضروري ملئ كونبسترا جي بي بحصمة مصنفة خالية من الغرين لتقليل تعزز الحرارة. و نموذجيا فيمكن إستعمال حصمة بحجم ١٠ ملليمتر.

### المعالجة

بعد إكمال عملية الحقن، يجب معالجة كل المناطق المكشوفة برش الماء او الخيش المبلل او إستخدام أغشية كونكيور المعالجة.

### التنظيف

يجب إزالة و تنظيف الأدوات و الأجهزة المستخدمة في عملية الحقن بالماء النظيف فورا بعد الإستعمال. و إزالة المواد المعالجة ميكانيكياً أو بإستخدام الحامض الخاص من فوسروك.



## التقديرات

العمل في درجة الحرارة المتدنية

عندما تكون درجة حرارة الهواء أو الأسطح دون الخمس درجات مئوية فمن الممكن استخدام ماء دافئ بدرجة ٣٠ - ٤٠ مئوية لتعجيل تطوير القوة.

و في درجات الحرارة البينية تحت ١٠ درجة مئوية فيجب أن يظل قالب الصب في مكانه ل ٣٦ ساعة على الأقل.

و للعمل في موسم الشتاء فيجب إتباع الإجراءات الوقائية الطبيعية لمواد مؤونة الحشو .

العمل في درجة الحرارة العالية

في درجات الحرارة البينية فوق ٣٥ درجة مئوية يجب استخدام الماء البارد ( تحت ٢٠ درجة ) لخلط المؤونة قبل الوضع.

## تقديرات و عبوات

كونبسترا جي بي متوفر في أكياس عبوة ٢٥ كيلو غرام.

## كميات التغطية

يجب حساب كمية الفقد عند تقدير الكمية المطلوبة. إن المحصول التقريبي لكل ٢٥ كيلو غرام للإساقات المختلفة هي :

إتساق	قابلية الملح	قابلية التدفق
المحصول (لتر)	١٢	١٣,٢٥

## التخزين

يمكن تخزين كونبسترا جي بي لمدة ١٢ شهر إذا أقيمت في مخزن جاف و في تغليفه الأصلي. درجة الحرارة العالية و التخزين في الأماكن الرطبة قد تخفضان هذه الفترة.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

## الإجراءات الوقائية

الصحة والسلامة

يعتبر كونبسترا جي بي مادة قلووية و لا يجب إتصاله بالجلد و العين و يجب أن لا يستنشق غباره خلال الخلط.

لبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين للوجه.

إذا أتصل بالجلد، يغسل بالماء النظيف. و في حالة الإتصال بالعيون، يشطف فوراً بالكثير من الماء و مراجعة الطبيب فوراً.

## نقطة الإشتعال

كونبسترا جي بي غير قابل للإشتعال

## معلومات إضافية

للمزيد من المعلومات عن تحديد المؤونة المناسبة ، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الصادرة من فوسروك بالمسمى " إحتياطات مؤونة الحشو في مجال البناء".

عندما يكون كونبكسترا إتش إف محدد للإستعمال في المواقع النووية، فهو مصنع و مختبر بموجب أي دبليو إس آي / أي إس إم إي إن ٤٥ " للتوافق مع متطلبات برنامج التأمين الممتازة للوسائل النووية".

كونبكسترا إتش إف مناسب للإستعمال مع الماء الصالح للشرب. "مخطط قوانين تحلية الماء" (رقم تسجيل المنتج المصدق ٩١٠٦٥١١).

## الوصف

مؤونة الحشو الأسمنتي كونبكسترا إتش إف موفر كمسحوق جاف جاهز للإستعمال. تنتج إضافة كمية الماء التنظيف المحدودة مؤونة متدفقة و غير قابلة للإتكماش لفجوات بسمك ١٢٥ ملليمتر. بالإضافة لنسبة إحتياج الماء المنخفض فهو يضمن قوة عالية مبكرة و متانة طويلة المدى.

كونبكسترا إتش إف هو مزيج من إسمنت بورتلند، و حشوة مصنفة وإضافات كيميائية، الذين يمنحون التمدد المسيطر عليه في الحالة البلاستيكية و المتصلبة. يقلل تصنيف الفيليرالتشق و الإستنزاف لتشكيلة واسعة من التطبيقات المتسقة.

## المساعدة التقنية

فوسروك يقدم للعملاء الكرام تشكيلة متكاملة من منتجات البناء المميزة بالجودة و صفة الأداء العالية. فوسروك يوفر خدمة الدعم الفني المتكامل للمقاولين و دور الهندسة و أيضاً توفير النصائح الفنية من الفنيين أصحاب الخبرات العالية في مجال البناء.

مؤونة الحشو الإسمنتي العالي الجودة و المعوض للإتكماش

## الإستخدامات

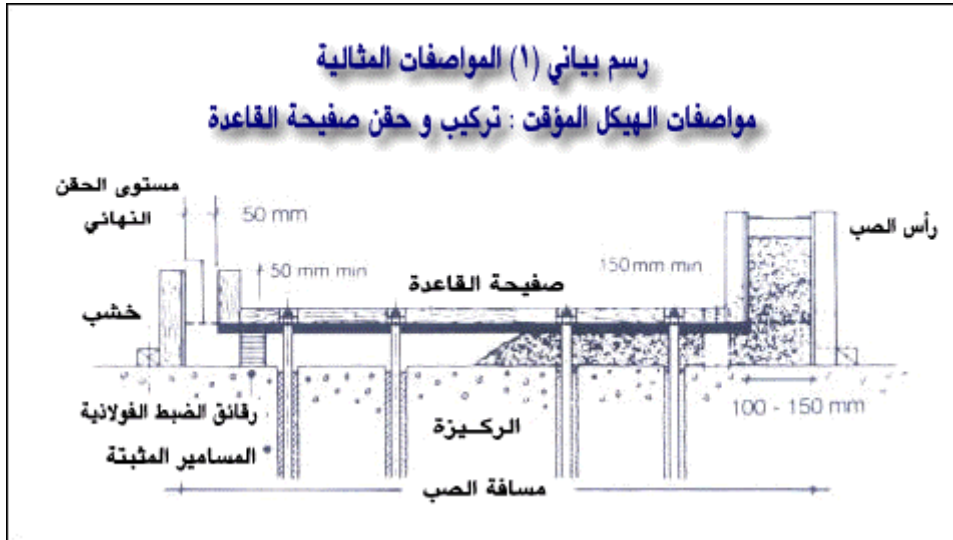
تعتبر كونبكسترا إتش إف مؤونة حشو عالي الجودة و يتدفق بحرية و يستعمل في تشكيلة واسعة من التطبيقات. هذه الإستعمالات الحرجة تتضمن لكن ليست محدودة لدعم عالي التحمل تحت صفائح قواعد المكنان، دواعم الجسور، سكك الرافعات و الأساسات الدينامكية.

## المزايا

- يعوض نظام التمدد الغير معدني الثاني الفريد الإتكماش في كلتا الحالات البلاستيكية و المتصلبة.
- يتميز بالتدفق الأولي الممتاز والإحتفاظ بالتدفق.
- تسهل القوة المبكرة العالية التركيب السريع و بداية مبكرة إنتاجية للموقع.
- تضمن القوة النهائية العالية و النفاذية المنخفضة متانة المؤونة المتصلبة.
- تمدد غازي خالي من هيدروجين.
- خالي من الكلوريد.
- مناسب للضخ أو الصب على مدى كبير من تطبيق متسق و في درجات الحرارة مختلفة.

## مطابقة المعايير

يتوافق كونبكسترا إتش إف بالكامل مع مواصفات الهيئنة الأمريكية للمهندسين للمؤونة الغير قابلة للإتكماش سي آر دي سي ٦٢١- ٨٢ أو أي إس تي إم سي - ١١٠٧ - ٩١ (نوع سي).



## الخصائص

النتائج التالية محصلة من إستعمال نسبة ٠,١٩ للماء مقارنة للمسحوق في درجة حرارة ٢٥ مئوية.

مؤونة الحشو يجب أن تتوافق بالكامل مع متطلبات مواصفات المهندسين بالهنية العسكرية الأمريكية للمؤونة الغير قابلة للإتكماش سي آر دي سي ٦٢١-٨٢ أو أي إس تي إم سي -١١٠٧-٩١.

يجب إتباع تعليمات الشركة المصنعة في عمليات الخلط و التخزين و الإستعمال.

### مواصفات الممون

كلّ عمليات الحشو و المحددة في الرسم البياني يجب أن تنفذ بإستعمال المؤونة المستندة إسمـنتياً مثل الكونبسترا إتش إف المصنع من قيل فوسروك و الإلتزام بإتباع تعليمات الشركة المصنعة و المحددة في النشرة الفنية.

### تعليمات الإستعمال

#### الأسطح الأساسية

يجب تنظيف الأسطح من الزيوت و المواد الدهنية و المياة الجارية و الثابتة و أن تكون خالية من الشوائب. السطوح الخرسانية يجب أن تخفض إلى قاعدة صحيحة. و إزالة كلّ الغبار و يجب تنظيف و نفخ كل الحفر و الجيوب من أي وسخ أو حطام.

#### الترطيب المسبق

لعدة ساعات قبل الحقن، منطقة الأساس المنظفة يجب أن تبلل بالماء العذب. و فوراً و قبل الجص يجب إزالة الماء يجب تنظيف و نفخ كل الحفر و الجيوب.

#### صفيحة القاعدة

يجب تنظيفها من الزيوت و الشوائب و القشور. يجب توفير فتحات هواء للتهوية و التنفيس لأيّ مواقع عالية و معزولة.

#### رفاند التسوية

فإذا كان يجب إزالتها بعد تصلب المؤونة فيجب إضافة طبقة زيتية قبل الإستعمال.

#### قوالب الصب

يجب تصنيع قوالب مانعة للتسرب و يمكن إستعمال رغو عازلة أو مصطكا مانع للتسرب تحت هيكل القالب و بين الفواصل.

في بعض الحالات فيمكن إستعمال قوالب رمل نصف جاف أو قوالب إسمنت رمل. و يجب ان تتضمن القوالب مخارج لعمليات النقع المسبقة.

المنطقة السطحية الغير مقيدة يجب أن تلتزم بالحد الأدنى. و عموماً فالفجوة بين حافة القالب و حافة الصفيحة يجب أن لا تتجاوز مسافة ١٥٠ ملمتر على جانب الصب و ٥٠ ملمتر على الجانب المعاكس. يجب إبقاء الفجوات في جوانب الجناح في الحد الأدنى.

طريقة إختبار الـ	النتائج النموذجية
قوة الضغط <b>BS1881: Part 116 1983</b>	١ يوم 20 N/mm <sup>2</sup> at ٧ أيام 44 N/mm <sup>2</sup> at ١٤ يوم 56 N/mm <sup>2</sup> at ٢٨ يوم 64 N/mm <sup>2</sup> at ١٨٠ يوم 82 N/mm <sup>2</sup> at
قوة التني <b>BS4551 1980:</b>	١ يوم 2.5 N/mm <sup>2</sup> at ٧ أيام 8.0 N/mm <sup>2</sup> at ١٤ يوم 9.5 N/mm <sup>2</sup> at ٢٨ يوم 10.0 N/mm <sup>2</sup> at ١٨٠ يوم 11.0 N/mm <sup>2</sup> at
خصائص التدفق <b>(Efflux time) CRD-C Cone:</b>	١٩ - ٢٥ ثانية
زمن الشك <b>BS4550 Part 3 1978:</b>	
الشك المديني:	٥.٥ ساعة
الشك النهائي:	٧.٥ ساعة
زمن التمدد حالة البلاستيك:	دقيقة 15 : البداية الشك المبدئي : النهاية
حالة التصلب:	الشك المبدئي : البداية حتى ٢٨ يوم : النهاية
كثافة التبلل الجديد	تقريباً ٢٢٠٠ كيلو غرام للمتر للمكعب، إعتماد على الإتساق الفعلي المستعمل
معايير يونج <b>ASTM C-469-83:</b>	29 kN/mm <sup>2</sup>
خصائص التمدد:	تمدد يزيد عن ٢ % عندما يقياسه طبقاً لأي إس تي إم سي -٨٢٧ و يتغلب على الوضع البلاستيكي في المادة الغير متصلب. التمدد الأطول أجلاً في الحالة المتصلبة مصمّم للإمتثال مع متطلبات أي إس تي إم سي -١١٠٧-٩١ للتعويض عن الإنكماش الجاف.

## بنود المواصفات

### مواصفات الأداء

كل عمليات الحقن الدقيق (بتحديد التفاصيل ومناطق التطبيق) يجب أن تنفذ بإستعمال منتجات مجهزة مسبقاً و مستندة على الإسمنت الغير معدني و الخالي من الكلوريد.

يجب خلطه مع الماء التنظيف للحصول على الاتساق المطلوب. لا يجب تعرضه للإستنزاف و التشقق.

توسّع حجمي حتى ٢ % سيحصل خلال تكوين المؤونة في الحالة البلاستيكية بواسطة نظام غازي خالي من الهدروجين. المؤونة يجب أيضاً أن يكون معوض للإتكماش في الحالة المتصلبة.

قوة الضغط في المؤونة يجب ان تزيد عن ٤٠ نيوتن في الميلمتر المربع في ٧ أيام و ٦٠ نيوتن في الميلمتر المربع في ٢٨ يوم.



## الخلط و الوضع

## توضيح رقم ٢ : نظام الصندوق المؤقت النموذجي

صندوق قمعي مؤقت : للمسامات الكبيرة فيمكن ضخ مؤونة الحشو او وضعها في صندوق قمعي مؤقت للصب.

### الخلط

لأفضل النتائج يجب استعمال خلاطة مؤونة حشو ميكانيكية. و عند استعمال كميات بحدود ٥٠ كيلو غرام، فممكن استعمال مثقاب بطيئ السرعة مجهز بخلاطة قص عالية مناسبة. الكميات الأكبر ستطلب خلاطة دوارة مروحية عالية.

لتنفيذ عملية الحقن بشكل سلس و مستمر، فمن الضروري الحصول على قدرات كافية من الخلط و العمالة الماهرة. و يمكن من الضروري للجوء لسهاريج تخزين مؤونة الجص.

يجب قياس كمية محتوى الماء بدقة في الخلاط. و يجب إضافة كامل عبوة كيس كونيكسترا إتش إف ببطء و الإستمرار في عملية الخلط لمدة ٥ دقائق على الأقل. و ذلك لتأكيد عملية الخلط بشكل متسق و سلس.

### إتساق خلط الجص

لإنجاز الإتساق المعترف به في سي آر دي سي - ٦٢١ - ٨٢، فإن كمية الماء التنظيف التي تضاف إلى كيس عبوة ٢٥ كيلو غرام في درجة حرارة ٢٥ مئوية هي :

قابلية التدفق :	٤,٥ لتر
سانل :	٤,٨ لتر

### مسافة التدفق القصوى

إتساق الجص	أدنى مسافة التدفق بالميلتر		
	عمق الفجوة mm	الرأس 100 mm	الرأس 250mm
قابلية التدفق :	10	360	1200
	20	950	2600
	30	1500	3000
	40	2200	3000+
	50	3000	3000+
سانل :	10	900	2500
	20	1900	3000
	30	3000	3000+
	40	3000+	3000+

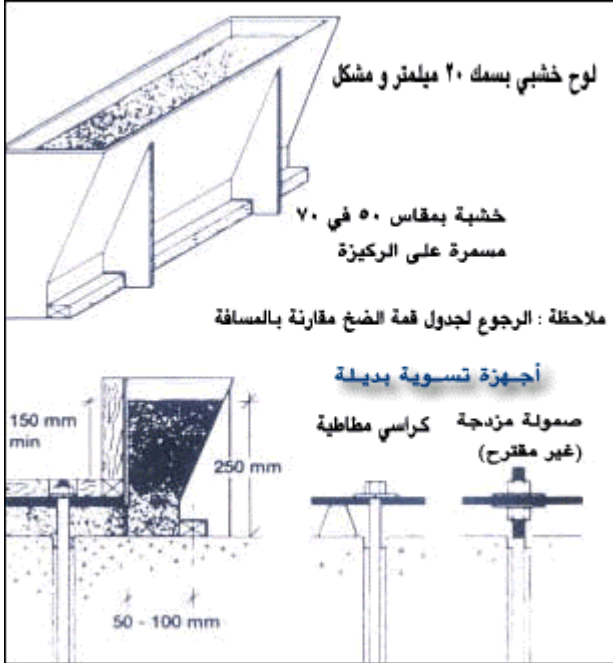
### الوضع

للإستفادة من عملية التمديد، يجب إستخدام المؤونة في خلال ١٥ دقيقة بعد الخلط.

يمكن وضع كونيكسترا إتش إف لسماكة ١٢٥ ميليمتر في عملية صب واحدة في حالة إستخدامه كجص أساسي.

يجب وضع المؤونة للجيوب قبل وضع المؤونة بين الركيزة و صفيحة القاعدة.

من الضروري تدفق المؤونة المستمر.



يجب تصنيع المؤونة بكميات كافية فالزمن المستغرق في صب كمية المؤونة و يجب أن يكون متساوي للزمن المستغرق في خلط الكمية التالية.

يجب صبّ الخليط من جانب واحد لتفادي حصر الهواء و الماء تحت صفيحة القاعدة. و من المستحسن صبّ مؤونة الحشو عبر المسافة الأقصر. إستعمال الأشرطة أو السلاسل قد تساعدان على تدفق المؤونة في كثير من التطبيقات.

و عند الحاجة لوضع كميات كبيرة فمن الممكن ضخ الكونيكسترا إتش إف. و يوصى بإستخدام مضخة قوية لهذا الغرض. و أيضاً من المناسب إستخدام مضخات ثاقبة و مضخات كبس.

و للإجزاء الاسمك من ١٢٥ ملليمتر، فمن الضروري ملئ كونيكسترا إتش إف ب ١٠ ملليمتر من الحصمة الخالية من الغرين لتقليل إرتفاع درجة الحرارة. و لايجب أن تتجاوز وزن الكمية للحصمة عن وزن الكمية المستخدمة من كونيكسترا إتش إف.

### المعالجة

بعد إكمال عملية الحقن، يجب معالجة كل المناطق المكشوفة برش الماء او الخيش المبلل او إستخدام أغشية كونيور المعالجة.

## التنظيف

يجب إزالة و تنظيف الأدوات و الأجهزة المستخدمة في عملية الحقن بالماء النظيف فوراً بعد الإستعمال. و إزالة المواد المعالجة ميكانيكياً أو بإستخدام الحامض الخاص من فوسروك.

## التقديرات

العمل في درجة الحرارة المتدنية

عندما تكون درجة حرارة الهواء أو الأسطح دون الخمس درجات مئوية فمن الممكن إستخدام ماء دافئ بدرجة ٣٠ - ٤٠ مئوية لتعجيل تطوير القوة.

و في درجات الحرارة البيئية تحت ١٠ درجة مئوية فيجب أن يظل قالب الصب في مكانه ل ٣٦ ساعة على الأقل.

و للعمل في موسم الشتاء فيجب إتباع الإجراءات الوقائية الطبيعية لمواد مؤونة الحشو .

العمل في درجة الحرارة العالية

في درجات الحرارة البيئية فوق ٣٥ درجة مئوية يجب إستخدام الماء البارد ( تحت ٢٠ درجة ) لخلط الجص قبل الوضع.

## تقديرات و عبوات

كونبكسترا إتش إف متوفر في أكياس عبوة ٢٥ كيلو غرام.

## كميات التغطية

يجب حساب كميات الفقد في تقدير الكمية المطلوبة. إن المحصول التقريبي لكل ٢٥ كيلو غرام للإساقات المختلفة هي :

إساق	قابلية التدفق	سائل
المحصول (لتر)	١٣,٢٥	١٣,٥٠

## التخزين

يمكن تخزين كونبكسترا إتش إف لمدة ١٢ شهر إذا أقيمت في مخزن جاف و في تغليفه الأصلي. درجة الحرارة العالية و التخزين في الأماكن الرطبة قد تخفضان هذه الفترة.

## الإجراءات الوقائية

الصحة و السلامة

يعتبر كونبكسترا إتش إف مادة قلووية و لا يجب إتصاله بالجلد و العين و يجب أن لا يستنشق غباره خلال الخلط.

لبس لباس وقائي مناسب و قفازات و حماية للعين للوجه.

إذا أتصل بالجلد، يغسل بالماء النظيف. و في حالة الإتصال بالعيون، يشطف فوراً بالكثير من الماء و مراجعة الطبيب فوراً.

## نقطة الإشتعال

كونبكسترا إتش إف غير قابل للإشتعال

## معلومات إضافية

للمزيد من المعلومات عن تحديد الجص المناسب ، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الصادرة من فوسروك بالمسمى " إحتياجات مؤونة الحشو في مجال البناء".

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999 فاكس : (02)635 3330  
هاتف : (01)482 9303 فاكس : (01)482 7562  
هاتف : (07)250 0469 فاكس : (07)250 0469  
هاتف : (02)542 0869 فاكس : (02)542 0869  
هاتف : (03)362 3904 فاكس : (03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : (02)667 4844  
فاكس : (03)847 1582  
فاكس : (03)391 2980  
فاكس : (04)846 3195  
فاكس : (02)637 5891

هاتف : (02)665 0187  
هاتف : (03)847 2929  
هاتف : (03)322 4280  
هاتف : (04)845 1767  
هاتف : (02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المنيرة المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط ومواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## المعايير

كونيكسترا بي مجرب بإستعمال الأقسام الملائمة للمواصفات التالية:

BS 1881  
ASTM C-827-78  
BS 4551  
BS5075 Part 2

يلبي كونيسترا بي متطلبات سي بي ١١٠ جزء ١ ١٩٧٢ قسم ٦,١٢ لحقن القنوات المشدودة مسبقاً.

كونيكسترا بي محدد للعمل النووي و مصنع ومختبر بموجب أي إن إس آي / أي إس إم إي إن ٤٥,٢. "برنامج تأمين الجودة للمواقع النووية".



كونيكسترا بي يستعمل كجص لقنوات الأسلاك

مؤونة الحشو الإسمنتي الغير قابل للإكماش و قابل للضخ.

## الإستخدامات

للحقن المتدفق بحرية أو المضخوخ في الفجوات الضيقة لتزويد الدعم العالي التحمل تحت صفائح قواعد المكنان و قواعد الدعامه. و يعمل أيضا كحشو ممتاز للقنوات الأفقية.

## الوصف

كونيكسترا بي مجهز مسبقاً للإستعمال كمسحوق جاف يتطلب فقط إضافة الماء لإنتاج جص متدفق و غير قابل للتقلص لفجوات عرض ١٠ - ٤٠ ملليمتر.

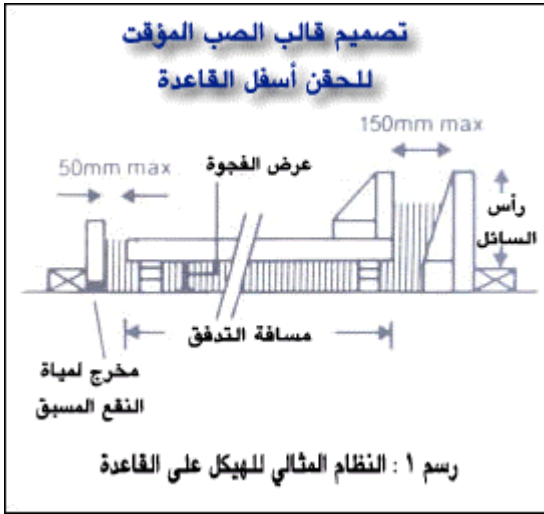
إن المادة هي خليط مستند على إسمنت بورتلند وإضافات أخرى، التي تمنح التمدد المسيطر عليه في الحالة البلاستيكية بينما تقلل الحاجة للماء. يضمن متطلب الماء المنخفض قوة مبكرة عالية ومتانة طويلة المدى. إن المادة مصممة لمنح الخلط الموحد وتقلل من التشقق و الإستنزاف.

## المزايا

- تعويض التقلص : يعوض نظام التمدد الغازي الإكماش و الوضع في الحالة البلاستيكية.
- قابلية الضخ : تصميم مزيج كونيسترا بي يسمح له لكي يضخ لمسافات طويلة في الفجوات الضيقة.
- قوة عالية مبكرة : تسهل القوة المبكرة العالية التركيب السريع و بداية مبكرة إنتاجية للموقع.
- المتانة : تضمن القوة النهائية العالية والنفاذية المنخفضة أداء طويل المدى في الخدمة.
- خالي من الحديد : لا محتوى حديدي معدني للبتصدأ و يتسبب في التلطيخ أو التدهور نظراً للتصداء المتمدد.
- خالي من الكلوريد : يسمح تركيب المنتج بتطوير القوة المبكرة العالية بدون إستعمال الكلوريدات.
- إنتاج محلي : صمم خصيصاً للإستعمال في منطقة الشرق الأوسط.

## بنود المواصفات

### مواصفات الأداء



كل عمليات الحقن (بتحديد التفاصيل ومناطق التطبيق) يجب أن تنفذ بمنتجات مستندة على إسمنت مجهز مسبقاً، و يخلط بالماء في الموقع بنسبة ماء/مسحوق ٠,٣٦-٠,٤٤. و لا يجب ان يتشقق او يستنزف و يجب أن يكون خالي من الحديد وخالي من الكلوريد. و توقع تمدد بنسبة ١,٤ % في الجص البلاستيكي بواسطة النظام الغازي. قوة الضغط يجب أن تتجاوز ٢٥ نيوتن للميلتر المكعب في ٧ أيام و ٤٠ نيوتن للميلتر المكعب في ٢٨ يوم. و يجب إتباع تعليمات الشركة المنتجة في عمليات الخلط و التخزين و الإستعمال.

### مواصفات المورد

كل عمليات الحقن (بتحديد التفاصيل ومناطق التطبيق) يجب أن تنفذ بإستعمال الجص المستند إسمنتياً مع إستخدام كونبكتسرا بي المصنع من قبل فوسروك و الإلتزام بإتباع تعليمات الشركة المصنعة و المحددة في النشرة الفنية.

### الخصائص النموذجية

قوة الشتي	٧ نيوتن للميلتر المربع في ٢٨ يوم، ممثلة مع تجارب بي أس ٤٥٥١ ١٩٨٠ للضخ و إتساق التدفق
عوامل التمدد الحراري	$11 \times 10^{-6}$ per $^{\circ}\text{C}$
التوصيل الحراري	$1\frac{1}{2}$ W/m $^{\circ}\text{C}$
عوامل يونج	14 kN/mm $^2$
إستقرار الذوبان و التجمد	ممتثل لمتطلبات بي أس ٥٠٧٠ جزء ١٩٨٢، ٢
كثافة البلب الجديد	في حدود ٢٠٥٠ كيلو غرام للمتر المكعب عند الخلط للضخ و التدفق
مواصفات التمدد	تمدد بنسبة ١ الى ٤% عند قياس لـ أي أس تي أم سي ٨٢٧، ٧٨ للتقلب على الوضع البلاستيكي في المادة الغير متصلية.
زمن التمدد (درجة حرارة فوق ٢٠ مئوية قد تخفض هذه الفترة قليلاً)	البداية : ١٥ دقيقة النهاية : ٢ ساعة
الضغط لمقاومة تمدد البلاستيك	في حدود ٠,٠٠٤ نيوتن للميلتر المكعب

ملاحظة : يجب إستشارة مكتب الدعم الفني لفوسروك عند الحاجة لمعلومات إضافية لإختبار المنتج و نتائج إضافية.

### قوة الضغط

مجرية بموجب بي إس ١٨٨١، جزء ٤، ١٩٧٠ و معالجة المكعبات تحت تأثير الإعاقة.

العمر بالأيام	قوة الضغط النموذجية (نيوتن للميلتر المكعب)	
	قابل للشد	قابل للضخ / التدفق
1	13	7
7	40	28
14	48	35
28	55	42

### تعليمات الإستعمال

#### الحشو تحت الصفيحة

عند إستعمال كونبكتسرا بي للحقن تحت الصفيحة، فإن عرض الفجوة و ذروة السائل يجب أن يصمما لضمان تدفق المؤونة في الفجوة بشكل مستمر. فراغ الفجوة يجب أن يكون في مدى ١٠ - ٤٠ مليمتراً.

سطح المنطقة الغير المقيد للحقن يجب أن يلتزم بالحد الأدنى. عموماً فإن الفجوة بين حافة قالب الصب وحافة القاعدة يجب أن لا تتجاوز ١٥٠ مليمتراً على جانب الصب و ٥٠ مليمتراً على الجانب المعاكس.

يجب تصنيع قوالب صب مانعة للتسرب لأن كونبكتسرا بي سائل متدفق، و يمكن إستعمال رغوة عازلة أو شريطا مانع للتسرب تحت هيكل القالب و بين المفاصل.

في بعض الحالات يمكن إستعمال قوالب رمل نصف جاف أو قوالب إسمنت رمل.

و يجب ان تتضمن القوالب مخارج لعمليات النقع المسبقة

#### الأسطح الأساسية

يجب تنظيف الأسطح من الزيوت و المواد الدهنية و المياة الجارية و الثابتة و أن تكون خالية من الشوائب. السطوح الخرسانية يجب أن تخفض إلى قاعدة صحيحة. و إزالة كل الغبار و يجب تنظيف و نفخ كل الحفر و الجيوب من أي وسخ أو حطام.

#### صفيحة القاعدة

يجب تنظيفها من الزيوت و الشوائب و القشور. يجب توفير فتحات هواء للتهوية و التنفيس لأي مواقع عالية و معزولة.

#### رفاند التسوية

فإذا كان يجب إزالتها بعد تصلب المؤونة فيجب إضافة طبقة زيتية قبل الإستعمال.

## الترطيب المسبق

يجب أن يكون صبّ الخليط من جانب واحد لتفادي حصر الهواء و فائض الماء المستخدم في النقع مسبقاً. يجب الحفاظ على ذروة الحقن في جميع الأوقات للحصول على جصّ متقدم و مستمر.

## الضخ

يمكن حقن الكونبكسترا بي بواسطة مضخات الجص الطبيعية. و أيضاً من المناسب استخدام مضخات دوارة و مضخات كبس.

أجهزة حقن المؤونة يجب أن تكون قادرة على الحقن بضغط ثابت على الأقل بدرجة ١ ام بي أي (١٤٥ بي أس اي) وإذا كان بالإمكان فيوصى باستعمال نظام إعادة التدوير في حالة توقف عملية الضخ.

يوصى باستخدام خط حقن بمقاس ٢٠ ملمتر على الأقل.

حقن مؤونة الكونبكسترا بي يجب أن ينفذ في عملية واحدة و مستمرة واحدة حتى يكون تدفق الحقن من المنفس بنفس إتساق المؤونة المحقونة. وبعد ذلك يجب غلق من إتجاه المستوى الواطئ.

## العمل في درجة الحرارة المتدنية

عندما تكون درجة حرارة الهواء أو الأسطح دون الدرجتين مئوية فمن الممكن استخدام ماء دافئ بدرجة ٣٠ - ٤٠ مئوية لتعجيل تطوير القوة. و للعمل في موسم الشتاء فيجب إتباع الإجراءات الوقائية الطبيعية لمواد المؤونة الإسمنتية.

## العمل في درجة الحرارة العالية

في درجات الحرارة البيئية فوق ٣٥ درجة مئوية يجب استخدام الماء البارد لخلط الجصّ قبل الوضع و يجب تخزين المؤونة في مناطق مظلمة.

## المعالجة

بعد إكمال عملية الحقن، يجب معالجة كل المناطق المكشوفة برش الماء او الخيش المبلل او استخدام أغشية كونكيور المعالجة.

## التنظيف

يجب إزالة و تنظيف الأدوات و الأجهزة المستخدمة في عملية الحقن بالماء النظيف فوراً بعد الإستعمال. و إزالة المواد المعالجة ميكانيكياً أو باستخدام حامض إتش من فوسروك.

لعدة ساعات قبل الحقن، منطقة الأساس يجب أن تشطف بالماء العذب. و فوراً قبل الحقن يجب إزالة الماء و تنظيف و نفخ كل الحفر و الجيوب.

## ملئ قنوات الكابلات

يجب تنظيف كلّ قنوات الأسلاك كلياً. وللقنوات المصممة بدون أعماد معدنية يجب أن تشطف بالماء و يجب إزالة الماء الفائض بعد ذلك. يجب عزل مثبتات الأسلاك قبل تنفيذ عملية الحقن.

## الخلط

يجب إتباع الجدول أدناه لتحديد كمية الماء المطلوبة للحصول على الإتساق المرغوب.

ماء و إسمنت (لتر لكل كيس عبوة ٢٥ كيلو)	إتساق الخلط
٩ - ١١	قابلية الضخ / التدفق
٦ - ٨	مؤونة متماسكة

لأفضل النتائج يجب استعمال خلطة جص ميكانيكية. و عند استعمال كميات بحدود ٥٠ كيلوغرام، فممكن استعمال مثقاب بطيئ السرعة مجهز بخلطة قصّ عالية مناسبة. الكميات الأكبر ستطلب خلطة دوارة مروحية عالية.

لتنفيذ عملية الحقن بشكل سلس و مستمر، فمن الضروري الحصول على كميات كافية من المؤونة و العمالة الماهرة. و يمكن من الضروري للجوء لصهاريج تخزين لتجهيز مؤونة الحشو للحفاظ على التدفق.

يجب قياس كمية محتوى الماء بدقة في الخلاط. و يجب إضافة كامل عبوة كيس كونبكسترا جي بي ببطء و الإستمرار في عملية الخلط لمدة ٥ دقائق على الأقل. و ذلك لتأكيد عملية الخلط بشكل متسق و سلس.

يجب تصفية خليط الحشو بواسطة منخل مقاس ٥ ملمتر لإزالة أي كتل قبل الوضع.

## الوضع

للاستفادة من عملية التمدد المكتسبة، فيجب استخدام المؤونة في خلال ٢٠ دقيقة بعد الخلط.

يمكن وضع كونبكسترا بي لسماكة ٤٠ ميلمتر في عملية صب واحدة في حالة استخدامه كحقن أساسي للقاعدة.

يجب تصنيع المؤونة بكميات كافية فالزمن المستغرق في صب كمية المؤونة يجب أن يكون متساوي للزمن المستغرق في خلط الكمية التالية..

## تقديرات و عبوات

كونبكسترا بي متوفر في أكياس عبوة ٢٥ كيلو غرام.

## المحصول

و تعتمد الكمية المحصول عليها على مستوى الإتساق المطلوب.  
و معد المحصول من كيس عبوة ٢٥ كيلو غرام هي :

الإتساق	المحصول ( لتر )
مؤونة متماسكة	١٥
قابل للضخ / التدفق	١٧

يجب إحتساب نسبة الخسارة و العادم عند التقدير.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يعتبر كونبكسترا بي مادة غير سامة و لكنه مادة قلووية و لا يجب إتصاله بالجلد و العين و يجب أن لا يستنشق غباره خلال الخلط. البس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين لـلوجه. اذا أتصل بالجلد، يغسل بالماء النظيف. و في حالة الإتصال بالعيون، يشطف فوراً بالكثير من الماء و مراجعة الطبيب فوراً.

## نقطة الإشتعال

كونبكسترا بي غير قابل للإشتعال

## التخزين

يمكن تخزين كونبكسترا بي لمدة ١٢ شهر إذا أبقت في مخزن جاف و في تغليفه الأصلي. و درجة الحرارة العالية و التخزين في الأماكن الرطبة قد تخفضان من هذه الفترة.

## المساعدة التقنية

فوسروك يوفر خدمة الدعم الفني المتكامل للمقاولين و دور الهندسة و ايضاً توفير النصائح الفنية من الفنيين أصحاب الخبرات العالية في مجال البناء.

## معلومات إضافية

كونبكسترا بي هو واحد من تشكيلة واسعة من منتـجات مؤونة الحشو المصممة خصيصاً و المصنعة من قبل فوسروك للعاملين في مجال هندسة البناء المدنية و صناعات التعدين.

يوفر فوسروك منتجات أخرى مثل إضافات الخلط، مواد معالجة، مؤونة تعديل، ملصقات، طلات واقية، راتنج مثبت و مفاصل عازلة.

\* الرجاء الرجوع لنشرة فنية أخرى.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999 فاكس : 02)635 3330  
هاتف : 01)482 9303 فاكس : 01)482 7562  
هاتف : 07)250 0469 فاكس : 07)250 0469  
هاتف : 02)542 0869 فاكس : 02)542 0869  
هاتف : 03)362 3904 فاكس : 03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : 02)667 4844  
فاكس : 03)847 1582  
فاكس : 03)391 2980  
فاكس : 04)846 3195  
فاكس : 02)637 5891

هاتف : 02)665 0187  
هاتف : 03)847 2929  
هاتف : 03)322 4280  
هاتف : 04)845 1767  
هاتف : 02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدينة المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد و الصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط و المواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب او ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## تركيبية مؤونة الحشو الإسمنتي السريع الشك

## الوصف

كونبكسترا روك جروات مجهز كمزيج مسحوق جاهز جاف و عند إضافة الماء فسينتج جص متدفق للإتساقات المختلفة للفجوات بحجم ٢٠ - ٧٦ مللتر.

كونبكسترا روك جروات مزيج من المواد الإسمنتية الغير عضوية و حصمة مصنفة متينة و ملدن و إضافات معدلة للسيطرة على نسبة الشك و سرعة إكتساب المتانة و التمدد الميسطر. كونبكسترا روك جروات لا يحتوي على كلوريد الكالسيوم.

## تعليمات التطبيق

القوة العالية لكونبكسترا روك جروات تمنح القوة في التثبيت، القوة النهائية تحدد بالتالي :

- قوة مادة المضيف
- طول ربط حقن القضبان.
- تحضير وتشكيل الفتحات.
- نوع و مقاسات القضبان.

يمكن الحصول على التدفق الصحيح بإستعمال ٤,٥ - ٥,٥ لتر من الماء مع الكيس عبوة ٢٥ كيلو غرام من الكونبكسترا روك جروات.

## التجهيز

قبل التطبيق يجب تنظيف الأسطح و أن تكون نظيفة و خالية من الزيوت و الدهون و أغثية الخرسانة الضعيفة... الخ. و للحصول على الأداء العالي من الكونبكسترا روك جروات، فيجب تخشين حيطان الحفر و تنظيفها من الغبار. و يوصى بإستعمال المناقب المطرقية الدوارة بالهواء او بتدفق الماء.

## تجهيز القضبان

يجب تنظيف القضبان من الزيوت و إزالة كل قشور الصداء.

## الخلط

يجب خلط كونبكسترا روك جروات في خلاطة قوية أو بدلا عن ذلك بمنقاب بسرعة بطيئة (٥٠٠ لفة بالدقيقة) مجهز بمجذاف قص عالي. إن نسبة خلط كونبكسترا روك جروات هي ٢٥ كيلو غرام من المسحوق إلى ٤,٥ - ٥,٥ ألتار من الماء. الكمية المطلوبة من الماء يجب أن توضع في الخلاطة وبعد ذلك تضيف ببطي المحتوى الكلي لكيس كونبكسترا روك جروات. إخلط بشكل مستمر لمدة ٢ - ٤ دقائق و تأكد من التخلص من التكتلات و الحصول على التجانس و الإتساق المطلوب. لا تخلط لأكثر من ٥ دقائق، أو تؤخر في وضع المادة المخلطة لكي لا يخسر الخليط أي نسبة من صلاحية العملية و يوصى بخلط كمية كيس واحد فقط من كونبكسترا روك جروات لضمان إستعماله ضمن الزمن المحدد لصلاحية عمله.

## الإستخدامات

كونبكسترا روك جروات مصمم خصيصا للتزويد بالشك السريع و التثبيت للمسامير و القضبان مقاس ٢٠ - ٧٦ مللتر بحقن الفجوات في الخرسانة و الحجارة و أعمال البناء و وضع الطوب في الأعمال التي تتطلب السرعة في الإنجاز و التبكير في التطبيق و التسليم. و مناسب أيضاً للتعديل السريع في الإرضيات الخرسانية و أرصفة الشوارع و في حين الحاجة للعرقلة الأقل في العمل.

## المزايا

- غير متقلص.
- قوة عالية و مبكرة.
- سهولة في الإستعمال ، و يحتاج فقط لإضافة الماء .
- خالي من الكلوريد.
- تدفق جيد.
- قليل التكلفة.
- صنع خصيصاً للعمل في أجواء الشرق الأوسط.

## الخصائص

قوة الشك :	10 N/mm <sup>2</sup>
عوامل التوسع الحراري :	11x10 <sup>-6</sup> per °C
إستقرار الذوبان و التجمد :	ثابت
الكثافة اللينة :	2300 kg/m <sup>3</sup>
تقييدات الأجواء :	لا يجب إستعماله في درجات حرارة أقل من ٣ مئوية

النتائج التالية هي قيم مثالية في نسبة الماء للمسحوق ٢٠,٠ %

	درجة حرارة الجص	
	20°C	35°C
(BS1881 : (N/mm <sup>2</sup> ) قوة الضغط Part 4 : 1970 curing cube under restraint)		
٦ ساعات	10	25
٨ ساعات	20	40
٢٤ ساعة	40	60
٣ أيام	55	65
٢٨ يوم	70	70
الحد الأدنى لصلاحية العمل	40	20
الحد الأدنى لزمن الشك	60	30
البدائية : زمن التمدد	40 min.	25 min.
النهائية	12 hours	6 hours
الزمن الأدنى قبل التحميل	12 hours	6 hours

## الوضع

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

يعتبر كونبسترا روك جروات مادة غير سامة ولكنه مادة قلووية و لا يجب إتصاله بالجلد و العين و يجب أن لا يستنشق غباره خـلال الخلط. إلبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين للوجه. إذا أتصل بالجلد، يغسل بالماء النظيف. و في حالة الإتصال بالعيون، يشطف فوراً بالكثير من الماء و مراجعة الطبيب فوراً

يوصي باستعمال الألبسة الوقائية والدهون العازلة مثل كيرودمس و يجب إستعمال قناع ضد الغبار عند العمل مع كونبسترا روك جروات.

### الإشتعال

كونبسترا روك جروات و الحامض الخاص من فوسروك هي مواد غير قابلة للإشتعال.

### التخزين

يمكن تخزين كونبسترا روك جروات لمدة ١٢ شهر إذا أبققت في مخزن جاف و في تغليفه الأصلي. و يمكن خفض هذه المدة من ٤ الى ٦ أشهر إذا تعرض المنتج لدرجة عالية من الرطوبة.

### التجهيز و التموين

أتصل بمكتب فوسروك / فوسام للمزيد من المعلومات عن طرق التجهيز و التموين.

### معلومات إضافية

كونبسترا روك جروات هو واحد من تشكيلة واسعة من منتجات الجص المصنعة خصيصا والمصنعة من قبل فوسروك للعاملين في مجال هندسة البناء المدنية وصناعات التعدين.

يوفر فوسروك منتجات أخرى مثل إضافات الخلط، مواد معالجة، مؤونة تعديل، ملصقات، طلات واقية، راتنج مثبت و مفاصل عازلة.

قم بوضع مؤونة الحشو خلال ١٠ دقائق بعد الخلط لكسب المنافع الكاملة ضمن صلاحية حياته العاملة. باستعمال الحجم المحسوب للمؤونة، فيجب أن يصب بثبات في الفتحات المجهزة. و من ثم يمكن ضغط قضبان التثبيت في الفتحات للعمق المطلوب. الإرتجاج الطفيف للقضبان سيساعد في إنجاز التثبيت الكامل. و تترك القضبان بعد ذلك في الوضع المطلوب حتى يتم شك الجص.

## الترميمات

للترميمات الصغيرة، نوصي باستعمال محتوى الماء المنخفض وبمعنى آخر من ٤,٥-٥,٠ ماء لتر لكل ٢٥ كيلو غرام من كونبسترا روك جروات. لترميم الأقسام الأكبر سمكاً من ٧٠ مليمتر فمن الضروري بملاء كونبسترا روك جروات ب ١٠ مليمتر من البحصنة الخالية من الغرين لتقليل إرتفاع درجة الحرارة. كمية و وزن الكتل يجب أن لا تتجاوز وزن و كمية كونبسترا روك جروات و بمحتوى ماء من ٤,٥ - ٥,٥ ألتار لكل ٢٥ كيلو غرام من كونبسترا روك جروات. لهذا النوع من الخليط فيمكن إستعمال خلاطة و مضخة الخرسانة التقليدية.

## العمل في درجة الحرارة العالية

في درجات الحرارة البيئية فوق ٣٥ درجة مئوية يجب إستخدام الماء البارد لخلط المؤونة قبل الوضع و يجب تخزينها في مناطق مظلة.

## التنظيف

يجب إزالة و تنظيف الأدوات و الأجهزة المستخدمة في عملية الحقن بالماء النظيف فوراً بعد الإستعمال. و إزالة المواد المعالجة ميكانيكياً أو بإستخدام الحامض الخاص من فوسروك.

## المعالجة

بعد إكمال عملية الحقن، يجب معالجة كل المناطق المكشوفة برش الماء او الخيش المبلل او إستخدام أغشية كونيور المعالجة.

## تقديرات و عبوات

كونبسترا روك جروات متوفر في أكياس عبوة ٢٥ كيلو غرام.

## كميات التغطية

المحصول يعتمد على الإتساق المطلوب. و إنّ المحصول التقريبي لكل كيس عبوة ٢٥ كيلو غرام هو ١٣ لتر عند إستخدام ٠,٢٠ من الماء إلى المسحوق. و يجب احتساب نسبة الخسارة و العادم عند التقدير.



جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
هاتف : (01)482 9303	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
هاتف : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : (02)635 3330				
فاكس : (01)482 7562				
فاكس : (02)542 0869				
فاكس : (03)362 3875				

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

مؤونة الحشو الإسمنتي الملى بالركام الغير متقلصة.

## بنود المواصفات

## الاستخدامات

يستعمل كونبكسترا تي إس لملئ الفجوات بسمك يتراوح من ٥٠-٥٠٠ ملمتر. تتضمن التطبيقات حقن الفراغات السميكة تحت صفيحة القاعدة و الفراغات حول الخزانات التي تحت الأرض و وضع المزاليج الكبيرة ... الخ.

و عامة فإن مؤونة الحشو الإسمنتي الغير متقلص من غير الركام فهو في العادة مناسب فقط لفجوات لا تزيد سماكتها عن ١٠٠ ملمتر. و لجص الفجوات التي تزيد سماكتها عن ١٠٠ ملمتر فيتطلب إضافة الركام عادة لتخفيض المصدر الحراري والخطر التابع للتصدع الحراري. يحتوي كونبكسترا تي إس على الركام التي تخفض هذا المصدر الحراري مما يجعله مناسب و مثاليا للجص بأسماك كبيرة.

## مواصفات الأداء

عمليات حقن لفجوات بسمك ٥٠-٥٠٠ ملمتر يجب أن تنفذ باستعمال عسوات جاهزة من الجص الإسمنتي الملى بالركام الغير متقلصة.

قوة الضغط الحقن يجب أن تكون على الأقل ٦٠ نيوتن في المليمتر المربع في ٢٨ يوم.

مؤونة الحشو الإسمنتي الملى بالركام الإسمنتية الغير متقلصة يجب أن يستعمل و يخزن حسب تعليمات الشركة المصنعة. و لا يسمح بإضافة الركام في موقع العمل للمنتج المجهز.

## مواصفات المورد

عمليات الحقن لفجوات بسمك ٥٠-٥٠٠ ملمتر (بتحديد التفاصيل ومناطق التطبيق) يجب أن تنفذ باستعمال كونبكسترا تي إس المصنع من قبل فوسروك و الإلتزام بإتباع تعليمات الشركة المصنعة و المحددة في النشرة الفنية.

## تعليمات الإستعمال

## التجهيز

الركائز يجب أن تكون خالية من الزيوت و الدهون أو أي شوائب. إذا كانت السطوح الخرسانية معيوبة أو لها غشاء، فيجب أن تخفض إلى قاعدة صحيحة. المزاليج و الحفر و الجيوب يجب أن تنظف بالنفخ من أي أوساخ أو شوائب.

## النقع المسبق

يجب نقع الركائز الخرسانية كحد أدنى لمدة ساعتين بشكل مستمر قبل وضع مؤونة الحشو الملى بالركام. و يجب إزالة كل الماء قبل الوضع.

## قوالب صب الأسمنت

المنطقة السطحية الغير مقيدة يجب أن تلتزم بالحد الأدنى. و عموما فالفجوة بين حافة القالب وحافة الصحيفة يجب أن لا تتجاوز مسافة ١٥٠ ملمتر على جانب الصب و ٥٠ ملمتر على الجانب المعاكس. يجب إبقاء الفجوات في جوانب الجناح في الحد الأدنى.

يجب تصنيع قوالب مائعة للتسرب باستعمال نايتوسيل ١٢٥ تحت هياكل القوالب و بين المفاصل. قم بطلاء القوالب بمادة ريبول لتسهيل عملية فك القالب. يجب الحفاظ على المنطقة السطحية الغير مقيدة للحد الأدنى.

## المزايا

- غير متقلص و غير معدني.
- قوة ضغط عالية.
- مقاوم لتأثيرات التحميل الديناميكي و المكرر.
- لا يحتاج لوضع الركام في موقع العمل.
- قابل للتدفق بدرجة عالية.
- زيادة في صلاحية العمل.
- قابل للصب أو الضخ.
- خالي من الكلوريد.

## الوصف

كونبكسترا تي إس مجهز مسبقاً للإستعمال كمسحوق جاف يتطلب فقط إضافة كمية محدودة من الماء التنظيف لإنتاج جص متدفق و ملئ بالركام و قابل للضخ أو الصب في الفراغات الكبير في هياكل البناء.

كونبكسترا تي إس هو مزيج من إسمنت بورتلند و الكتل المصنفة و إضافات أخرى.

الحاجة المنخفضة للماء تنتج جص قوي و متدفق و مميز بصلاحية عمل جيدة.

## خصائص

طريقة الإختبار	النتائج النموذجية
قوة الضغط (BS1881 Part 116)	في ٣ أيام 32 N/mm <sup>2</sup> في ٧ أيام 48 N/mm <sup>2</sup> في ٢٨ يوم 64 N/mm <sup>2</sup>
(BS4550) الشك المبدي	ساعة 6.5
(BS4550) الشك النهائي	ساعة 9.0
مواصفات التمدد (ASTM C827-87)	حتى ٢% في ٢٤ ساعة

## الخلط والوضع

إضافة الماء تكون بمقياس ٣,٣٣ لتر لكل كيس عبوة ٢٥ كيلو جرام . و لا يسمح بالقيام بالخلط الجزئ.

يمكن خلط ٣ أكياس عبوة ٢٥ كيلوغرام من كونبكترا تي إس في برميل نظيف و خلط باستعمل مجداف كونبكترا بسرعة مثقاب بطنية. قم بصب الماء في البرميل مع تحريك المجداف ، ثم أضف محتويات كونبكترا تي إس لكمية الماء المحددة و قم بخلطهما بشكل مستمر لمدة ٣-٥ دقائق للتأكد من نسبة الإتساق المكتسبة. لخلط الكميات الكبير فيوصي باستعمال خلاط كهربائي قوي. و دائماً تضاف محتويات المسحوق للماء.

يجب من الضروري التأكد من تدفق مؤونة الحشو المستمر و ذلك بتوفير أجهزة الخلط و العمالة المناسبة.

قم بصب أو ضخ كونبكترا تي إس من نقطة واحدة لتفادي الإحتباسات الهوائية.

صمم كونبكترا تي إس لتوفير صلاحية عمل ممددة و لكن يجب وضع الخليط خلال ٤٥ دقيقة بعد الخلط.

عند ضخ كونبكترا تي إس فيتوجب إستعمال مضخة كبس مع خط ضخ بقطر ٥٠ ميليمتر.

## المعالجة

بعد إكمال عملية الحقن، يجب معالجة كل المناطق المكشوفة برش الماء أو الخيش المبلل أو إستخدام أغشية كونكيور المعالجة.

## التنظيف

يجب إزالة و تنظيف الأدوات و الأجهزة المستخدمة في عملية الحقن بالماء النظيف فوراً بعد الإستعمال.

و يجب إزالة المواد المعالجة ميكانيكاً أو بإستخدام حامض الخاص من فوسروك.

## التقديرات

عند العمل في درجات الحرارة البيئية فوق ٣٥ درجة مئوية يجب إستخدام الماء البارد (٢٠ درجة مئوية) لخلط الجص قبل الوضع و يجب تخزين الجص في مناطق مظلمة.

## تقديرات و عبوات

كونبكترا تي إس متوفر في أكياس عبوة ٢٥ كيلو غرام.

## التغطية

في المعدل تعطي عبوة كيس ٢٥ كيلو غرام كمية ١١,٦٧ لتر.

## التخزين

يمكن تخزين كونبكترا تي إس لمدة ١٢ شهر إذا أبتقت في مخزن جاف و في تغليفه الأصلي.

## شروط التخزين

يجب تخزين كونبكترا تي إس في مكان بارد و بعيد عن الرطوبة. درجات الحرارة العالية قد تخفض من فترة الصلاحية.

## الإجراءات الوقائية

يحتوي كونبكترا تي إس على مساحيق إسمنتية و عند خلطها ستطلق القلويات التي يمكن أن تكون ضارة بالجلد. أثناء الإستعمال، يجب تفادي إستنشاق الغبار و التعريض للعين، و في تلك الحالات يتوجب الشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و إستشارة الطبيب. في حالة الإتصال بالجلد، يشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم يظهر بالصابون و الماء. إذا تم إبتلاع الخليط فيتوجب مراجعة الطبيب فوراً و لا يسمح بمحاولة التقيأ. للمزيد من المعلومات، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالمعلومات الأمنية عند إستعمال المنتج.

## الإشتعال

كونبكترا تي إس غير قابل للإشتعال.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



## شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999 فاكس : 02)635 3330  
هاتف : 01)482 9303 فاكس : 01)482 7562  
هاتف : 07)250 0469 فاكس : 07)250 0469  
هاتف : 02)542 0869 فاكس : 02)542 0869  
هاتف : 03)362 3904 فاكس : 03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : 02)667 4844  
فاكس : 03)847 1582  
فاكس : 03)391 2980  
فاكس : 04)846 3195  
فاكس : 02)637 5891

هاتف : 02)665 0187  
هاتف : 03)847 2929  
هاتف : 03)322 4280  
هاتف : 04)845 1767  
هاتف : 02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنع  
المدنية المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعيبة وبيعه خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصائح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

الجص الإسمنتي الغير متقلص للإستعمال تحت الماء.

النتائج النموذجية  
طريقة الإختبار لـ  
5°C 20°C

طريقة الإختبار لـ	5°C	20°C
قوة الضغط (N/mm <sup>2</sup> ) BS 4550 Part 3 1978		
١ يوم	6	25
٣ أيام	24	38
٧ أيام	36	44
٢٨ أيام	50	53

زمن الشك بالساعات

BS5075 Part 1 1982

بداية :	13	4.5
نهاية :	16.5	5.5

كثافة تصلب الجص

kg/m <sup>3</sup> :	2050
---------------------	------

مواصفات التمديد:  
يحدث التمدد المسيطر عليه في المادة الغير مستعملة للجص للمعالج لضمان إحتفاظه بحجمه في الفراغات التي تم وضعه فيها.

الإستخدامات

كونبكسترا يو دبليو يستعمل للجص المتدفق أو المضخوخ للإستعمال تحت الماء أو في المناطق المدية. من غير أن يكون هناك أي جرف للإسمنت بسبب الماء. وتتضمن التطبيقات أعمدة الجسور و ارضفة الموانئ و المزائق والسدود.

المزايا

- لا خسائر من جرف الإسمنت عند الوضع تحت الماء.
- نظام التمدد الغازي يعوض عن الإنكماش في حالات الإستيطان البلاستيكية.
- القوة و المتانة المبكرة و المقاومة الإستثنائية لدورات الذوبان و التجمد تضمن متانة و مقاومة الجص المتصلب.
- خالي من الكلوريد.
- جاهز للإستعمال و يحتاج لإضافة الماء فقط في موقع العمل.

الوصف

كونبكسترا يو دبليو محضر جاهز للإستعمال كمسحوق و يتطلب فقط إضافة كمية محدودة من الماء النظيف لإنتاج جص متدفق. و يعرض الجص مقاومة إستثنائية لجرف الإسمنت عندما وضعه في الماء الثابت أو المتحرك.

كونبكسترا يو دبليو هو مزيج من إسمنت بورتلاند و المركام المصنفة و الإضافات الكيميائية، و التي تمنح التمددات المسيطرة و خفض نسبة الماء و تأثيرات الجرف بسبب الماء. المركام المصنفة تقلل من التشقق و الإستنزاف بينما تساعد مواصفات التدفق.

المساعدة التقنية

فوسروك يقدم للعملاء الكرام تشكيلة متكاملة من منتجات البناء المميزة بالجودة و صفة الأداء العالية. فوسروك يوفر خدمة الدعم الفني المتكامل للمقاولين و دور الهندسة و أيضاً توفير النصائح الفنية من الفنيين أصحاب الخبرات العالية في مجال البناء.

خصائص

النتائج التالية محصلة بإستعمال نسبة ٠,٢٢ من الماء مقارنة للمسحوق

بنود المواصفات

مواصفات الأداء

كل عمليات الجص (بتحديد التفاصيل ومناطق التطبيق) يجب أن تنفذ بإستعمال منتجات مستندة على الإسمنت الغير معدني و الخالي من الكلوريد.

يجب أن تتم عملية الخلط بإستعمال الماء النظيف بنسبة ٠,٢٢ من الماء مقارنة للمسحوق من غير أي تشفقات او إستنزاف. مما سينتج تمدد في حجم الجص بسبب النظام الغازي في الحالات البلاستيكية.

يجب أن يحتوى الخليط على إضافات لمقاومة جرف الإسمنت عند إستعماله تحت الماء.

قوة الضغط في الجص يجب أن تزيد عن ٣٠ نيوتن في المليمتر المربع في ٢٨ يوم.

يجب إتباع تعليمات الشركة المصنعة في عمليات الخلط و التخزين و الإستعمال.

مواصفات الممون

عمليات الجص (بتحديد التفاصيل ومناطق التطبيق) يجب أن تنفذ بإستعمال كونبكسترا يو دبليو المصنع من قبل فوسروك و الإلتزام بإتباع تعليمات الشركة المصنعة و المحددة في النشرة الفنية.

## تعليمات الإستعمال

### التجهيز

الركائز يجب أن تكون خالية من الزيوت و الدهون أو أي شوائب. إذا كانت السطوح الخرسانية معيوبة أو لها غشاء، فيجب أن تخفض إلى قاعدة صحيحة.

### المعالجة

الركائز التي تغطس بشكل دائم يجب أن تكون منظفة بالسفع الرملي أو بماء عالي الضغط. الركائز الغير غاطسة أو غاطسة بشكل منقطع يمكن أن تهيب بتقشير الأسطح و نحت الأسطح الحجرية.

### قوالب صب الأسمنت

يجب تصنيع قوالب مانعة للتسرب وذلك بسبب تدفق الجص و يمكن إستعمال رغوّة عازلة أو مصطكا مانع للتسرب تحت هيكل القالب وبين المفاصل.

### الخلط و الوضع

#### الخلط

للحصول على أفضل النتائج فيجب إستعمال خلط جص ميكانيكي.

لتنفيذ عملية الجص بشكل سلس و مستمر، فمن الضروري الحصول على قدرات كافية من الخلط و العمالة الماهرة. و يمكن من الضروري للجوء لصهاريج تخزين لتجهيز مؤونة الجص.

يجب قياس كمية ٥,٥ لتر من الماء لكل كيس عبوة ٢٥ كيلو غرام عند إضافته للخلط. و يجب إضافة كامل عبوة كيس كونبسترا يو دبليو ببطء و الإستمرار في عملية الخلط لمدة ٥ دقائق على الأقل و ذلك لتأكيد عملية الخلط بشكل متسق و سلس. نسبة التدفق ستزيد مع زيادة عملية الخلط.

#### الوضع

للإستفادة من عملية التمديد، يجب إستخدام الجص في خلال ٢٠ دقيقة بعد الخلط. من الضروري تدفق الجص.

الجص المختلط يجب أن يصب أو يضحّ خلال إنبوب مرن بقطر أدنى من ٥٠ ملمتر على الأقل.

يجب أخذ الحذر عند بداية عملية الجص لتحديد تدفق الجص لتفادي حصر الماء.

و يمكن رفع الأنبوب لتخفيض نسبة الضغط المعاكس. و لكن لا يجب رفعه فوق مستوي سطح العمل.

يمكن وضع كونبسترا يو دبليو لسماكة ٨٠ ملمتر في عملية صب واحدة في حالة إستعماله خارج الماء. و عند إستعماله تحت الماء، فتأثير الغطس الحراري في هذه البيئة ستسمح بالوضع لسماك بحدود ١٥٠ ملمتر.

و للأقسام الأثخن، بحدود ٢٠٠ ملمتر فوق الماء و ٤٠٠ ملمتر تحت الماء، فمن الضروري ملئ كونبسترا يو دبليو بكتل مصنفة بشكل جيد من ٢ ملمتر إلى ١٠ ملمتر. و نسبة إضافة الكتل لكونبسترا يو دبليو يجب أن لا تتعدى ١:١ للوزن. يجب إستعمال و يجب حفاظ الأسطح الغير. خلطات خرسانة في هذه الحالات مقيدة بنسبة الحد الأدنى.

### المعالجة

لا يتطلب عمل أي معالجة إذا تم إستعمال المنتج تحت الماء. اما إذا كان الإستعمال فوق الماء، فبعد إكمال عملية الجص، يجب معالجة كل المناطق المكشوفة برش الماء او الخيش المبلل او إستخدام أغشية كونكيور المعالجة.

### التنظيف

بسبب خصائص مقاومة الماء في المنتج. فإن الأجهزة المستعملة مع كونبسترا يو دبليو ستكون أصعب للغسل من منتجات الجص الأخرى. فسيساعد إستعمال الماء الحار لتنظيف الأغراض. المادة المعالجة يمكن أن تزال ميكانيكيا أو بإستخدام الحامض الخاص من فوسروك.

### التقييدات

لا يجب إستعمال كونبسترا يو دبليو في درجة حرارة أقل من خمس درجات مئوية.

### تقديرات و عبوات

كونبسترا يو دبليو متوفر في أكياس عازلة للماء بعبوة ٢٥ كج.

### التغطية

يجب حساب زيادة نسبة الخسائر عند تقدير الكمية المطلوبة. كما أن معدل المحصول هو ١٤,٥ لتر لكل كيس عبوة ٢٥ كيلو غرام بعد خلطه بالماء.

### التخزين

يمكن تخزين كونبسترا يو دبليو لمدة ١٢ شهر إذا أبقيت في مخزن جاف و في تغليفه الأصلي. و في حالة تعرض المخزون للرطوبة و الحرارة العالية فمن الممكن أن يقلل ذلك فترة صلاحية عمل المنتج.

## الإجراءات الوقائية

عند تبيل الكونبسترا يو دبليو ستطلق القلويات التي يمكن أن تكون ضارة بالجلد. أثناء الإستعمال، يجب تفادي إستنشاق الغبار و التعريض للعين، و في تلك الحالات يتوجب الشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و إستشارة الطبيب.

في حالة الإتصال بالجلد او تعرض العين لها، فيجب الشطف بالكثير من الماء النظيف، ثم إستشارة الطبيب فوراً.

## الإشتعال

كونبسترا يو دبليو غير قابل للإشتعال.

## معلومات إضافية

للمزيد من المعلومات عن تحديد الجص المناسب ، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الصادرة من فوسروك بالمسمى " الجص الدقيق في مجال البناء".

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : 02)608 0999 فاكس : 02)635 3330  
هاتف : 01)482 9303 فاكس : 01)482 7562  
هاتف : 07)250 0469 فاكس : 07)250 0469  
هاتف : 02)542 0869 فاكس : 02)542 0869  
هاتف : 03)362 3904 فاكس : 03)362 3875

مبيعات جدة  
الرياض  
خميس مشيط  
مكة المكرمة  
الجبيل

فاكس : 02)667 4844  
فاكس : 03)847 1582  
فاكس : 03)391 2980  
فاكس : 04)846 3195  
فاكس : 02)637 5891

هاتف : 02)665 0187  
هاتف : 03)847 2929  
هاتف : 03)322 4280  
هاتف : 04)845 1767  
هاتف : 02)637 5345

معرض جدة  
الدمام  
بنبع  
المدينة المنورة  
المصنع و الإدارة العامة

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## خصائص

## وقت الهلام

درجة الحرارة	زمن الهلام بالدقائق	أقل وقت قبل التحميل
٢٠	٨٠	٧ ساعات
٣٠	٤٠	٣ ساعات
٤٠	١٥	ساعة واحدة

قوة الضغط : بعد الزمن الأدنى قبل التحميل تكتسب مؤونة الحشو قوة ضغط تزيد عن ٢٠ نيوتن للميلتر المربع وقوة ضغط نهائية ٩٠ نيوتن للميلتر المربع.

قوة قصي : ٣٠ نيوتن للميلتر المربع

المقاومة الكيميائية: إن الراتنج المعالج مقاوم إلى زيوت البترول و المياة العذبة و المالحه و الشحوم و معظم الحوامض و القلويات و المذيبات.

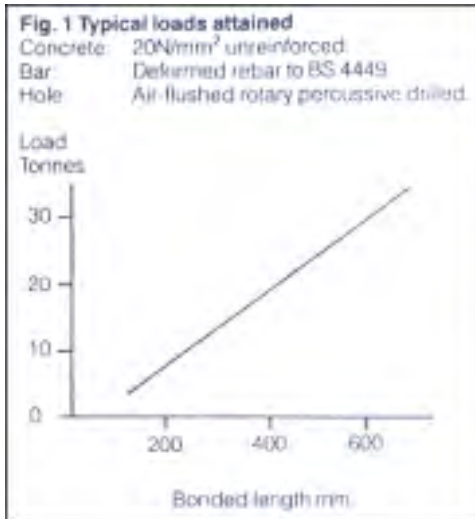
## تعليمات الإستعمال

تحديد نوع مؤونة الحشو: يعتمد على ظروف عملية التثبيت (الرجوع للشرح)

## عوامل تصميم التثبيت

القوة العالية للراتنج المعالج تكسب التثبيت القوي و تحدد تلك القوة العالية بالتالي :

- قوة المواد المضافة.
- طول رابطة الراتنج للقضيب.
- تحضير وتشكيل الفتحة.
- نوع و مقاسات القضبان.



ملاحظة : يصور الرسم البياني الفشل المثالي لعملية التحميل. أدنى عوامل الأمان من ١,٥ للغير حرجة ومن ٢ في الحالات الحرجة يجب أن تؤخذ بنظر الإعتبار لأغراض التصميم. وحيث أن قواعد الممارسة أو المعايير المحلية ذات العلاقة يجب أيضا أن يكونا في الإعتبار فيما يتعلق بطول المرسي.

مؤونة الحشو راتنج البولستر.

## الإستخدامات

تستعمل مؤونة الحشو للأغراض التالية :

للمقاومة العالية لتآكل مثبتات المزليج و القضبان بقطر ١٢ - ٥٤ ميلمتر المثبتة في الخرسانة و الصخور و هياكل البناء و الطوب و تستعمل في حين الحاجة للسرعة في عملية التركيب و البناء و التحميل.

التركيب الدائم لإساسات القضبان و أساسات المزليج و قواعد الصفائح و الدرابزين و عوازل و أسوار الأمن و السكك الحديدية و مرابط المراسي و الأساسات الأرضية للأبراج و الرافعات و عتبات أحواض السفن.

## المزايا

- إكتساب القوة المبكرة.
- مقاوم للاهتزازات.
- مقاوم للتآكل.
- غير قابل للتمدد.
- يمكن إستعماله تحت الماء.

## الوصف

الثلاثة أنواع من لوك فيكس مقاسة مسبقاً، جزئين ، معبنة راتنج بولستر و بعد تصلب مؤونة الحشو تنتج مثبتات ذات قيم إنتاجية ثابتة.

أنواع لوك فيكس :

- لوك فيكس إل ( ركام كبيرة )
- لوك فيكس إس ( ركام صغيرة )
- لوك فيكس بي ( قابل للضخ )

لوك فيكس إل يستعمل حين قطر الفتحة يكبر عن قطر القضيب من عشرين لخمسين ميلمتر.

لوك فيكس إس يستعمل حين قطر الفتحة يكبر عن قطر القضيب أقل من خمس و عشرون ميلمتر.

لوك فيكس بي يستعمل في الفتحات الفوقية أو الأفقية و حيث علاقة القضيب و الفتحة بنفس معايير لوك سيت إس، و تخفض طبيعة تسهيل القوام للوك سيت بي تدفق المؤونة خارج الفتحة.

## المعايير و المواصفات

تم إختبار الواد بالمعايير التالية : بي إس ٤٥٥١ و بي إس ٥٠٨٠ و بي إس ٢٧٨٢.

## تحضير وتشكيل الفتحة

جدول ١ : دليل تحديد الكميات

الجدول يحدد حجم مؤونة الحشو لوك فيكس بالسنتيمتر المكعب لكل ١٠٠ ميليمتر من رباط

### حجم المؤونة لقطر المسام

قطر الفتحة ميليمتر	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	38 mm	44. 5 mm	51 mm
20	25							
25	50	40	25					
32	80	70	60	40				
38		100	100	75	45			
45			150	130	100	70		
51				180	150	120	75	
57				235	200	170	130	80
64				300	280	250	200	160
76					425	400	300	300

### الإجراءات الوقائية

#### مقاومة الإشتعال و التسرب

يجب اخذ الحذر عند الإستعمال في درجة حرارة ٤٠ مئوية و أكثر لسبب إمكانية تسرب راتنج اللوك فيكس بنسبة عالية. و لا يجب إستعمال مثبتات راتنج في هياكل البناء القليلة التحمل و في الأماكن المعرضة للحريق و الإشتعال.

#### الصحة و السلامة

يجب تهوية الأماكن المغلقة قبل و خلال الإستعمال و عدم تعرض المادة للإشتعال. و يجب تفادي إتصال المادة مع الجلد و في حالة حدوث ذلك فيجب شطف الجلد بالماء و الصابون و عدم إستخدام المذيبات لذلك. يجب لبس القفازات و دهون الوقاية عند إستعمال المنتج. عند إتصال المنتج مع العين يجب شطف العين بالكثير من الماء و مراجعة الطبيب فوراً.

الإشتعال : يجب تهوية المناطق المغلقة قبل الإستعمال و عدم التدخين و شغل النيران قريباً من منطقة الإستعمال.

#### نقطة الإشتعال

لوك فيكس إس ، إل ، بي : ٢٩ درجة مئوية  
مذيب فوسروك ١٠٥ : ٤٣ درجة مئوية

الأداء الأفضل لمؤونة الحشو لوك فيكس تتطلب تخشين حيطان و تنظيف الفتحات. إستعمال المثاقب المطرقية الدوارة بتدفق الماء أو الهواء موصى به.

حفر الفتحات يجب أن تكون موسعة و كافية مالم تحدد عوامل الأمان ضرورة غير ذلك.

يجب و من المفضل أن تكون الفتحات المصكوكة مرتبة في ترتيب عكسي فإذا كانت الفتحات المتوازية الجوانب مصكوكة فيتوجب تخشينهم لتكوين توصيلة مناسبة.

### تحضير القضبان

يجب إزالة الشحوم و الزيوت و تقشرات الصداة من القضبان.

### الخلط

يجب خلط علبه كاملة من الراتنج وفيلير مساعد في عملية خلط واحدة و يمكن تنفيذها يدويا أو ميكانيكيا و بعد إكتساب الإتساق و الملاسة تكون مؤونة الحشو جاهزة و يجب وضعها ضمن وقت هلام المؤونة ( الرجوع للجدول).

العبوات صممت لإنتاج أحجام عملية و إقتصادية من مؤونة الحشو. و لا يجب القيام بمحاولة الخلط الجزئ للعبوة.

### التركيب

لوك فيكس إل و إس

بإستعمال الحجم المحسوب للمؤونة إستناداً على جدول ١ ، فيجب أن تصب مؤونة الحشو بثبات في الفتحات المحضرة. و من إن ثم ضغط قضيب التثبيت في الفتحة إلى العمق المطلوب و هز القضيب قليلاً سيساعد في إنجاز التثبيت الكامل، يجب ترك القضيب في الموقع المطلوب حتى يجف الراتنج.

لوك فيكس بي

يجب أن تحقن مؤونة الحشو من خلف الفتحة لتجنب الحصول على جيوب هوائية. و ستساعد طبيعة الرج مع اللوك فيكس بي من التدفق الزائد للراتنج خارج الفتحة.

مسدس الضخ اليدوي و مضخة اللوك فيكس يعتبران أجهزة مناسبة لحقن المؤونة.

### التنظيف

يجب تنظيف جميع الخلاطات و البراميل المستعملة مع مؤونة الحشو خلال فترة صلاحية و قبل جفاف المؤونة . بإمكانك إستعمال مذيب ١٠٥ من فوسروك لهذا الغرض.



## العبوات

لوك فيكس إس  
العبوة تشمل علبة من الراتنج و كيس  
مجفف في كيس بلاستيكي مزود بغطاء  
متحرك. حجم المادة المخلوطة ٢,٥ لتر

لوك فيكس إل  
العبوة تشمل علبة من الراتنج و كيس فيلر  
مساعد في علبة فايبر. حجم المادة  
المخلوطة ٨ لتر

لوك فيكس بي  
العبوة تشمل علبة من الراتنج و كيس  
مجفف في كيس بلاستيكي مزود بغطاء  
متحرك. حجم المادة المخلوطة ٢,٥ لتر

مذيب فوسروك ١٠٥ : براميل عبوة ٤ و ٢٥ لتر

## التموين

الرجاء الإتصال بفوسروك للمزيد من المعلومات.

## الخدمة الفنية و التقنية

يوفر فوسروك للعملاء الكرام النصائح الفنية و التعليمات بواسطة  
طاقم من الخبراء و الفنيين.

## معلومات إضافية

يوفر فوسروك العديد من المنتجات ذات العلاقة الخاصة بمواد  
البناء، الرجاء الإتصال بفوسروك للمزيد من المعلومات.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

إضافة الراتنج اللاصقة للإسمنت و العازلة المتعددة الأغراض.

## الأستخدام

مادة لاصقة للأغراض العامة :

لاصق للأسبستوس و البلوكات و السجاد و الخزف الصيني و الخرسانة و الفلين و الفخاريات و الزجاج و البلاستيك المغلف و الجلود و الشمع و ألواح البلاستر و البوليسترين و الحجارة و الأقمشة و البلاط و الخشب.

عامل لاصق للياسة:

يقلل من نسبة التقطع و الأقفال و يساعد على الإلتصاق الجيد و الميكانيكي لتركيب اللياسة و طبقات الجبس و الألواح الجبسية ذات الوزن الخفيف و التلصيق اللاممائي، لصقات، و للتلصيق على البلاط.

للترميمات الخرسانية و الأرضيات الحجرية:

لترميم التشققات و الفتحات في الأرضيات الإسمنتية و الأسطح الخرسانية البالية و الأرضيات الحجرية. و لتسوية درجات السلام المتآكلة.

لترميم الحجارة الطبيعية أو المعاد تصنيعها :  
لإعادة تشكيل و ترميم الأسطح الحجرية.

مادة لاصقة للبلاط :

للبلوكات الخشبية و الفلينية و مشمع الأرضيات و الخزف و الخرسانة. و للبولسترين الطيني و الألواح العازلة للصوت.

للصق طبقة التسوية على الأسطح الخرسانية.

لعزل الغبار عن لياسة الأرضيات و الارضيات الخرسانية المختلفة.

كطبقة أساسية لطبقة القار عند طلائها بطلاء زيتي.

## الوصف

السي بوند، لاصق متعدد الأغراض مستند على راتنج ميلمر وهو أبيض اللون و غير سام و غير قابل للإشتعال و هو مميز بلزوجة متوسطة و عندما يجف يصبح شفاف اللون.

## المزايا

- متعدد الإستعمال، يمكن إستعماله مع معظم مواد البناء.
- عامل الإلتصاق العام، الإلتصاق الإيجابي الجيد مع مواد البناء الأكثر شيوعا ماعدا البوليثين و الـ بي في سي و المطاط.
- مصنع محلياً، مناسب للإستعمال في أجواء الشرق الأوسط.
- سهل التطبيق، يمكن أن يطبق بالفرشاة أو بالرش أو بإستعمال الدحرجة.

## إرشادات التطبيق

### التحضير

يمكن إتباع التعليمات التالية لجميع التطبيقات :

يجب تنظيف الأسطح جيداً قبل تطبيق السي بوند. يجب إزالة الأجزاء الطليقة و البقايا الخرسانية و اللياسة القديمة و الأوساخ و طبقات الطلاء ..الخ. و يوصى بإستعمال فرشاة أو فرشاة نحاسية أو أي وسيلة أخرى مناسبة. كما يجب إزالة الفطريات بإستعمال منظف الهابيوكلورايت أو محلول مضاد للفطريات و من ثم يجب غسل الأسطح بالماء. يجب تنظيف الأسطح الخشبية و يجب أن تكون جافة و خالية من الشمع و مواد الصقل و الطلاءات. كما يجب إزالة المواد النفطية و الزيوت بإستعمال مزيل الزيوت الكيميائي من فوسروك "الرجاء الرجوع لنشرة فنية منفصلة" أو بإستعمال مزيل زيوت مناسب آخر.

و على الأسطح العمودية و حيث لا يمكن إزالة كامل طبقات الطلاء، فيمكن نقشها بالمطرفة فيما عدا المناطق المخصصة لوضع الألواح الجبسية. و ذلك لضمان عملية الإلتصاق للسي بوند و هياكل البناء و تفادي عدم التصاق الركائز بسبب طبقات الطلاء.

ختم الأسطح المسامية:

يجب عزل و ختم الأسطح المسامية بإستعمال جزء واحد من السي بوند و ١٥ جزء من الماء النظيف. و حين تكون درجة المسامية عالية، فيمكن زيادة نسبة إلى جزء واحد من السي بوند مع ١٠ أجزاء من الماء. تعتبر الأسطح الفحمية و الرغوية و هياكل البناء الخفيفة الأخرى بأنها ماصة بدرجة عالية فيجب أن تبلل بالماء قبل القيام بعملية العزل و الختم.

## التطبيقات الخاصة

### ١- لاصق عام

بعد تحضير الأسطح، قم بوضع طبقة رقيقة من السي بوند على كلتا كل من السطحين ثم تركها حتى تصبح لزجة (٢٠ إلى ٣٠ دقيقة). قم بوضع السطحين على بعض بحزم، و قم بالتركيب في الموقع و كما هو مطلوب، قم بمسح أي زيادة من الغراء من الأطراف و من على الأسطح ثم تركها لتجف لمدة ٢٤ ساعة. يجب عدم الضغط على الأسطح، فقد يتسبب ذلك من تسرب السي بوند من الأطراف.

ملاحظة : السي بوند لا يحمي بلصق البولثين و الـ بي في سي و المطاط.

### ٢- عامل لاصق للياسة:

للجبس، قم بعزل و ختم الجبس ذات الوزن الخفيف و اللياسة الامانية كما هو محدد بمحلول من جزء واحد من السي بوند و جزء واحد من الماء و من ثم تركه حتى يصبح لزج. ثم قم بوضع الجبس مباشرة على السي بوند اللزج بالطريقة الطبيعية.

النظيف، و للحصول على المتانة المطلوبة قم بإضافة جزء واحد من السي بوند و ٣ أجزاء من الماء النظيف. و من ثم متابعة عملية التطبيق كما هو موضح أدناه.

ترميم التشققات و الفجوات في الأرضيات الإسمنتية:

قم بوضع المزيج على طبقة الطلاء الأساسية للزجة، و قم بالضغط بحزم و تسوية الأسطح للحصول على نهاية متقنة و بالملح الأدنى. يجب تعبئة التشققات و الفجوات الكبيرة باستخدام الخرسانة العادية و على طبقة الطلاء الأساسية إلى مستوى ٦ مم (٠,٢٥ بوصة) من الأسطح و من ثم تملئ إلى أعلى التشققات فيما تزال المادة الخرسانية خضراء اللون.

إعادة ترميم الأسطح الخرسانية المتآكلة و الأرضيات المتلاحمة:

قم بوضع الخليط على الطبقة العازلة للزجة و بالملح على أسطح الأرضيات باستعمال مستوى الكتل المتعيرية كمستوى لوضع الخليط، و ذلك لتعويض اللباسة المفقودة بسبب التآكل. قم بمعالجة التشققات العميقة باتباع التعليمات المحددة أعلاه لمعالجة التشققات و الفجوات الكبيرة.

تسوية أسطح درجات السلالم البالية:

قم بوضع المزيج على طبقة الطلاء الأساسية للزجة، و قم بالضغط بحزم و تسوية الأسطح للحصول على نهاية متقنة و بالملح الأدنى.

و للحصول على أسطح مانعة للانزلاق لدرجات السلالم، قم بوضع قطعة من الخيش بعد وضع المادة و الملح مباشرة، و يكبس عليها قليلاً للتترك إنطباع أسطح الخيش.

٦- كعامل إلتصاق للبلاط.

قم باستعمال السي بوند كمادة لاصقة مع بلوكات الخشب و الفلين و اللوائح المانعة للصوت. و إذا كان الأسطح غير مستوية قم بتعبئة المادة اللاصقة كما هو محدد أدناه مع " بلاطات البوليسترين".

للبلات الخزفي و الخرساني و الطيني و الحجري:

قم بالعزل و الختم بمحلول يتكون من جزء واحد من السي بوند و خمس أجزاء من الماء. قم بوضع المحلول باستخدام الفرشاة و من ثم تركه ليحجف. و قبل وضع البلاط على خليط الرمل و الإسمنت، قم بوضع خليط يتكون من ثلاث أجزاء من السي بوند و جزء واحد من الماء على الأرضية و على قاعدة البلاط. و حين ما تزال تلك الطبقة رطبة ولزجة قم بوضع خليط الإسمنت و الرمل على الأرضية و من ثم قم بوضع البلاط عليه.

لبلاط البوليسترين و البلاستر و الألواح المانعة للصوت:

قم بالتحضير و العزل حسب الحاجة. و من ثم و باستعمال الفيلير المناسب مثل البلاستر أو الإسمنت أو الرمل الناعم أو نشارة الخشب، قم بتحضير معجون يتكون من جزء واحد من السي بوند و جزء واحد من الماء. قم بوضع هذا الخليط كمادة لاصقة على الأرضيات و البلاط.

للطبقات الإسمنتية و للتطبيقات بالحجم الأكبر، قم بعزل و طلاء تأسيس الأسطح حسب التعليمات أعلاه، ثم قم بتحضير المادة بخلط جزء واحد من الرمل النظيف و الحاد و مع جزء واحد من الإسمنت و جزء واحد من السي بوند مع ثلاث أجزاء من الماء النظيف. قم بوضع الخليط على الطبقة الأساسية للزجة بسماعة ٦ مم تقريباً "٠,٢٥ بوصة" و من ثم قم بنقشها بفرشاة قاسية أو قم بالتخشين للحصول على سطح متقن. و يجب أن تترك لتجف بالكامل. قم بالتحقق من قوة الإلتصاق قبل إعادة التطبيق.

للتجسيص على البلاط المزجج

لضمان الحصول على الإلتصاق المقنع، يجب نقش الأسطح بالطرق الخفيف للحصول على أسطح متقنة و مناسبة قبل الختم و العزل بالطلاء الأولي و من ثم لوضع التجسيص كما هو موضح أعلاه.

٣- للترميمات الخرسانية

قم بتحضير و عزل الأسطح كما هو محدد أعلاه، و قم بتحضير خليط يتكون من جزء واحد من السي بوند و جزء واحد من الماء النظيف و من ثم تركه حتى يصبح لزج. قم باستعمال نفس نوع الرمل المستعمل في الخرسانة التي خاضعة للترميم، و ذلك لتحضير خليط متين من الإسمنت و الرمل بنسبة ١:٢ أو أقل نوعاً ما، مع خليط يتكون من جزء واحد من السي بوند إلى ثلاث أجزاء من الماء النظيف.

قم بالضغط بحزم و من ثم بتسوية الأسطح بالملح الأدنى.

٤- الترميمات للحجارة الطبيعية و المعاد تصنيعها.

قم بتحضير و عزل الأسطح حسب الحاجة، و قم بوضع الطبقة الأساسية كما هو موضح أعلاه. قم بتحضير خليط يتكون من إسمنت بورتلند العادي مع الكتل الأصلية و القيام بخلطهما بأخف درجة ممكنة، و مثال على ذلك: بنسبة ١:٦ (أو أكثر طراوة) و بالإلتصاق مع متطلبات المتانة المحددة، و القيام بخلطها مع جزء واحد من السي بوند مع ثلاث أجزاء من الماء النظيف.

قم بالضغط بحزم و من ثم بتسوية الأسطح بالملح الأدنى.

ملاحظة: لا تحتاج إعادة تشكيل الأسطح للمتانة العالية. و يمكن تحضير الألوان المحددة بإضافة الصبغات المناسبة. في حين الحاجة للمتانة العالية، فيجب إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من التعليمات.

٥- لترميم الأرضيات الخرسانية و عمل طبقة التسوية المتلاحمة.

قم بتحضير و عزل الأسطح حسب الحاجة، و بتطبيق طبقة الطلاء الأساسية المكونة من جزء واحد من السي بوند مع ماء جزء واحد من الماء. و قم بوضعها إلى التشققات جيداً و تركها حتى تصبح لزجة. يجب عدم ترك طبقة الطلاء الأساسية حتى تجف. لكن في حين جفافها، قم بإعادة تطبيق الطلاء الأساسي و من ثم الشروع في التطبيق حين تصبح لزجة. قم بتحضير خليط يتكون من جزء واحد من إسمنت بورتلند العادي و ٢,٥ جزء من الرمل

٧- للسطح الطبقة العليا من الملتحمة على طبقة سفلى من الخرسانة.

و يجب أن تترك حتى تتصلب بالكامل و التحقق من نسبة الالتصاق قبل وضع الطبقة العليا للتلاحم.

قم بتحضير الأسطح و تطبيق خليط من جزء واحد من السي بوند و جزء واحد من الماء. قم بوضع الخليط جيداً باستعمال فرشاة و من ثم تركه حتى يصبح لزجاً. يجب عدم ترك طبقة البرايم لتجف بالكامل. و في حين تجففها، قم بإعادة وضع البرايم.

٨- لياسة الأرضيات المانعة للغبار و الأرضيات الخرسانية الهشة.

قم بوضع طبقتين من خليط يتكون من جزء واحد من السي بوند و خمس أجزاء من الماء. يجب ترك الطبقة الأولى لتجف بالكامل قبل وضع الطبقة الثانية.

قم بتحضير خليط متقن يتكون من جزء واحد من إسمنت بورتلند العادي و جزء واحد من الرمل الحاد النظيف و تقاس حسب الإتساق مع جزء واحد من سي بوند و ثلاث أجزاء من الماء. قم بفرش الخليط على الأرضيات في حين ما تزال طبقة البرايم لزجة و بمعدل عمق ٦م (٠,٢٥ بوصة) و من ثم قم بالنقر بفرشاة خشنة متصلة للحصول على أسطح ميكانيكية متقنة، سطح خشن إلى أكثر حد.

٩- طبقة أساسية للقار الذي سيغطي بالطلاءات الزيتية.

قم بطلاء القار بمحلول يتكون من جزء واحد من السي بوند و جزء واحد من الماء كطبقة مانعة للسيلان و مناسبة لأكثر الطلاءات الزيتية.

التغطية : مستندة على ١ لتر من السي بوند و مخفف كالتالي :

سي بوند	ماء	٢م (تقريباً)
١	١٥	٧٥
١	١٠	٥٠
١	٥	٢٥
١	١	١٥
١	٥	١٥ (طبقتين)
١	١	٣
١	٣	٣

النتائج أعلاه مستندة على الأسطح المثالية. التغطية الفعلية قد تتفاوت حسب مسامية الأسطح.

### التنظيف

يجب تنظيف الفرش والأدوات بالماء فوراً بعد الإستعمال.

### الإجراءات الوقائية

لا يجب إستعمال السي بوند للأرضيات المعرضة للماء بشكل مستمر.

لا يجب إستعمال السي بوند في درجات الحرارة الأقل من ٧ مئوية.

يتم تثبيت السي بوند بإكمال عملية التبخر للسوائل، فيجب حماية المادة الموضوعه من البلل أثناء فترة التصلب. و لا يجب التطبيق في المناطق الخارجية في الأجواء الممطرة.

لا يجب تحريك مؤونة السي بوند بعد أن يتم وضعها.

و في حين تعرض سطح مؤونة السي بوند لشروط التجفيف الحادة جداً أو للرياح الشديدة أو لأشعة الشمس العالية مباشرة أو لمصدر حراري عالي..الخ، فيمكن تبلييل الأسطح قليلاً أو بتغطيتها بالأقمشة الرطبة أو بشراشف البوليثين..الخ.

### التعبئة

السي بوند : في العادة برميل بعبوة ٢٥ أو ٢٠٠ لتر.  
مزيل الزيوت الكيميائي من فوسروك : برميل بعبوة ٢١٠ لتر.

### التجهيز

يجب تحديد نوع التجهيز المطلوب مع مكتب أو وكيل فوسروك المحلي. و لتموين العقود الكبيرة قم بالاتصال بالمصنع في جدة.

### الدعم التقني

يوفر فوسروك خدمة إستشارية تقنية شاملة مدعومة من قبل فريق إختصاصي في مجال البناء، كما يمكن توفير خدمات الدعم المتكاملة في موقع العمل لجميع منتجات فوسروك.

### معلومات إضافية

السي بوند، جزء من تشكيلة واسعة من المواد اللاصقة و مواد الترميم و منتجات الختم و العزل للأرضيات و المصنعين من قبل فوسام للإستخدام في أعمال البناء. كما يتوفر لدى فوسروك نشرة فنية خاصة لكل منتج.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
هاتف : (01)482 9303	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
هاتف : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المدنية المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : (02)635 3330				
فاكس : (01)482 7562				
فاكس : (07)250 0469				
فاكس : (02)542 0869				
فاكس : (03)362 3875				

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعالجة وبيعهم خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعي فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن استعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

النتائج المثالية	السيطرة	أجواء المعالجة	طريقة الإختبار
٣٨,١ ٢٨,٠	٣٠,٢ ٢٦,٦	جاف رطب	مقاومة الضغط نيوتن/م <sup>٢</sup> بي إس ٦٣١٩ بي تي ٢ ١٩٨٣
٥,٧ ٣,٥	٢,٨ ٣,٠	جاف رطب	مقاومة الشد نيوتن/م <sup>٢</sup> بي إس ٦٣١٩ بي تي ١٧ ١٩٨٥
٩,٧ ٥,٧	٤,٤ ٥,١	جاف رطب	مقاومة الثني نيوتن/م <sup>٢</sup> بي إس ٦٣١٩ بي تي ٣ ١٩٩٠
٢٠,١	٥,٠	رطب	قوة الالتصاق مع الخرسانة نيوتن/م <sup>٢</sup> بي إس ٦٣١٩ بي تي ٤, ٤, ١٩٨٤
	أكثر من ٥٥%		كفاءة المعالجة بي إس ٧٥٤٢ : ١٩٩٢

## إرشادات التطبيق

### تحضير الإسطح :

قم بتنظيف الأسطح و إزالة كل الغبار و التلوثات و البلاستر و الزيوت و الشحوم و الطلاءات السابقة و الطبقات المتآكلة و الطحالب النامية. قم بتخشين الأسطح ثم بإزالة البقايا الخرسانية بالنحت أو بالكشط البسيط.

قم بصقل و تنظيف المناطق المعدنية المتآكلة في المنطقة المخصصة للترميم و بإزالة التقشرات و بقايا التآكلات الطليقة. يجب تنظيف كل المساحات الفولاذية حتى يتم صقلها و الحصول على شكل لامع للفولاذ. مع إعاة الأهتمام العالمي لخلفيات القضبان الفولاذية المتعربة. يوصى بالكشط للقيام بتلك العملية.

## الطلاء الأساسي للتعزير المسلحات

قم بوضع طبقة واحدة من النايتوبونديم زينكرتس على المسلحات المتعربة و تركها لتجف قبل الإستمرار. و في حالة عدم التأكد من وضع الطبقة بشكل كامل، فيجب وضع طبقة ثانية و من ثم تركها لتجف قبل الإستمرار.

## تطبيق المادة اللاصقة

يجب أن ترطب الأسطح جيداً بالماء النظيف و من ثم إزالة الماء الزائد قبل الشروع في التطبيق.

قم بفرك النايتوبونديم أي آر على الأسطح، تجنب التوحد و قم بإزالة جميع الزوائد. يجب تطبيق مؤونة الترميم أو اللياسة في حين ما تزال الطبقة الأساسية "البرايم" لزجة.

مستحلب أكريليكي لتعديل الإسمنت و عامل تماسك للخرسانة.

## الأستخدام

لتحسين و تماسك و أسطح الأرضيات و مؤونة اللياسة و لترميم الخرسانة المتضررة و المتآكلة و لمؤونة اللياسة المعدلة بالبلمره.

الطبقة الأساسية "البرايم" الموصى بها لأنظمة ريندروك الإسمنتية للترميم.

## المزايا

- مجهز من مكون واحد و تقاس الكميات المطلوبة حسب الحاجة.
- يطبق بسهولة بفرشاة على الخرسانة كطبقة أساسية.
- يزود التماسك الممتاز مع الخرسانة و هياكل البناء و الحجارة و البلاستر.
- يحسن من مقاومة الشد و الضغط و يمكن أن يطبق بسماكات رقيقة.

- متوافق مع كل أنواع الإسمنت الهيدروليكية الشائعة.
- مناسب للإستعمال في أجواء الشرق الأوسط. و يستعمل كغشاء معالجة.
- إقتصادي الإستعمال.

## الوصف

نايتوبونديم أي آر مستحلب أكريليكي معدل و مصمم خصيصاً للإستعمال كمساعد لالتصاق و التماسك و كعامل معالجة و كمقياس سائل لأنظمة الإسمنتية. وهو مقاوم للتميو و يمكن أن يستعمل للتطبيقات الخارجية.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي ، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممين و المستعملين و المقاولون. كما أيضاً يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.

## الخصائص

### الخصائص الميكانيكية

التطوير المثالي للخصائص الميكانيكية بنسبة ١:٣ مؤونة رمل / إسمنت بإستعمال نايتوبونديم أي آر.

## تصميم الخليط

تصميم المناسب للخليط المستخدم للترميم أو للترقيع أو للإعادة :

أوبى سي :	٥٠ كج
رمل صنف ٢ :	١٥٠ كج
ناتوبوند أي آر :	١٠ لتر
ماء :	كمية كافية للحصول على الإتساق المرغوب

## المعالجة

قم بمعالجة مؤونة الترميم و اللباسة باستعمال النايوتوبوند أي آر لمنع الخسارة المعجلة للماء. و في أجواء التجفيف الحادة، فقد من الممكن تكون هناك الحاجة لتطبيق طرق إضافية للمعالجة. قم بوقاية المؤونة الغير معالجة من الصقيع و المطر.

## التنظيف

يجب تنظيف النايوتوبوند أي آر من على الأدوات و الأجهزة و الخلاطات بالماء النظيف بعد الإستعمال. المادة المعالجة يمكن فقط أن تزال ميكانيكياً.

## التقديرات

لا يجب استعمال مؤونة النايوتوبوند أي آر لللباسة أو الإعادة في درجات الحرارة الأقل من ٥ مئوية أو أقل. كما لا يجب خلط جزء من العبوة تحت أية ظروف. و لا يجب تعرض المؤونة للمياه الجارية أثناء التطبيق. و قد يؤدي تعرض الأسطح الغير متصلبة للأمطار الغزيرة إلى إزالة اللباسة. للمزيد من التعليمات عن الإستعمال في الأجواء المختلفة، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي.

## التقديرات و العبوات

النايتوبوند أي آر	عبوة ٤ لتر
التغطية	
النايتوبوند أي آر	٦-٨ متر لكل لتر كطلاء أساسي "برايم" ٤-٥ متر لكل لتر كعامل معالجة

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

## التخزين

يمكن حفظ النايوتوبوند لمدة ١٢ شهر على الأقل إذا حفظ في العبوات الغير مفتوحة و في الأجواء الجافة في درجة حرارة ٢٠ مئوية.

## الإجراءات الوقائية

### الصحة و السلامة

تحتوي المؤونة الإسمنتية المعالجة بالنايتوبوند أي آر على مساحيق إسمنتية و التي عندما تخط أو تصبح رطبة، فأنها تصدر القلويات و التي يمكن أن تكون ضارة بالجلد. و أثناء الإستعمال، يجب تفضي إستنشاق الغبار و الأتصال بالجلد و العيون. قم بلبس لباس وقائي مناسب وقفازات و حماية للعين و الوجه. و كما يزود إستعمال الدهون العازلة للحماية الإضافية للجلد. في حالة الأتصال بالجلد، قم بإستعمال مزيل خاص للراتنج و من ثم يشطف بالكثير من الماء النظيف. و يجب عدم إستعمال المذيبات للتنظيف. في حالة الأتصال بالعيون، تشطف فوراً بالكثير من الماء النظيف و مراجعة الطبيب فوراً. إذا تم إبتلاعه فيجب مراجعة الطبيب فوراً و يجب عدم محاولة التقيأ.

## الإشتعال

النايتوبوند أي آر مادة غير قابلة للإشتعال.

## معلومات إضافية

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم و تجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالمؤونة المطبقة بطريقة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للمؤونة المقاومة كيميائياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و ألتسي تشمل عازل التسرب للمفاصل و مادة الحشو العائقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

للمزيد من المعلومات أو للحصول على أشرطة الفيديو الخاصة للتمرين، الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.



## شركة فوسام المحدودة

مبيعات جدة	هاتف : 02)668 0999	فاكس : 02)635 3330
الرياض	هاتف : 01)482 9303	فاكس : 01)482 7562
خميس مشيط	هاتف : 07)250 0469	فاكس : 07)250 0469
مكة المكرمة	هاتف : 02)542 0869	فاكس : 02)542 0869
الجبيل	هاتف : 03)362 3904	فاكس : 03)362 3875
معرض جدة	هاتف : 02)665 0187	فاكس : 02)667 4844
الدمام	هاتف : 03)847 2929	فاكس : 03)847 1582
بنبع	هاتف : 03)322 4280	فاكس : 03)391 2980
المدنية المنورة	هاتف : 04)845 1767	فاكس : 04)846 3195
المصنع و الإدارة العامة	هاتف : 02)637 5345	فاكس : 02)637 5891

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد و الصناعة المعيبة و يبيعهم خاضع لشروط و المواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح و التوصيات و المواصفات و المعلومات التي تتميز بادقة و الصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب أو ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.

## الخصائص

٣٥ منوية	٢٠ منوية	
٢,١٨	٢,١٨	الكثافة النوعية
١ ساعة	٢ ساعة	مدة صلاحية الخليط
١ ساعة	٢ ساعة	مدة صلاحية المفتوحة
٩٠ دقيقة	٣ ساعات	زمن التعديل
٤ ساعات	٨ ساعات	التصلب المبدي
١٨ ساعة	٢٤ ساعة	المعالجة المبدئية
النتائج المثالية	طريقة الإختبار	
٧٠ نيوتن/مم <sup>٢</sup>	أي إس تي إم سي ٧٥-٥٧٩	مقاومة الضغط
١٦,٦ نيوتن/مم <sup>٢</sup>	أي إس تي إم سي ٦١-٣٠٧	مقاومة الشد
٧ نيوتن/مم <sup>٢</sup>	أي إن إس أي أي ١١٨,٣-٥,٥	قوة الإلتصاق

## إرشادات التطبيق

### تحضير الإسطح :

يجب أن تكون كل الأسطح نظيفة جداً قبل تطبيق النايتوتايل ٤٨٩. يجب إزالة كل آثار الزيوت أو الشحوم بإستعمال مزيل الدهون المناسب من فوسروك و من ثم يجب غسل الأسطح بالماء النظيف. يجب كشط الأسطح المعدنية بمقياس إس أي ٢,٥ و من ثم وضع الغراء خلال ٣ ساعات من وقت الكشط.

## الخلط

يجب خلط المادة الأساسية و مادة التصلب بشكل منفرد لضمان تفرقة التكتلات. ثم يجب خلط المادة الأساسية و مادة التصلب سوية حتى الحصول على معجون متسق رمادي اللون. ثم قسم بإضافة الفيلير للمزيج و خلطهما بإستعمال مثقاب بطئ السرعة مجهز بمجذاف خلط مناسب.

## التطبيق

قم بفرش الغراء اللاصق على الأسطح بإستعمال أداة ملح مسننة أو مشط. يجب وضع البلاط ضمن الوقت المفتوح للغراء.

## التنظيف

يمكن تنظيف غراء البلاط من البلاط و أدوات الخلط قبل التصلب المبدي بإستعمال خرقة رطبة. في حالة تصلب المادة، اما بعد الشك الأولي يجب أن يزال المنتج ميكانيكاً أو بإستعمال مذيب فوسروك ١٠٢

## التقييدات

يجب عدم الشروع في تطبيق المنتج في درجات الحرارة الأقل من ٥ منوية أو حين تكون الأسطح متأثرة من الصقيع و الثلج. يجب عدم تطبيق النايتوتايل ٤٨٩ على الأسطح الرطبة أو المبللة أو حين

غراء و حشوة الإيبوكسي للبلاط.

## الأستخدام

غراء لاصق و حشوة مقاومة للمواد الكيميائية للصلق الحجارة و البلاط الخزفي على الأرضيات الخرسانية أو المعدنية. و مناسب أيضاً كلاصق متعدد الأغراض للفرشات و الترميمات.

## المزايا

- سهل التطبيق.
- سهل التنظيف أثناء تطبيق و يمكن أن يغسل بالماء.
- مدة صلاحية جيدة.
- مضاد للماء.
- مقاومة عالية لتشكيلة واسعة من المواد الكيميائية الصناعية.
- قوة إلتصاق عالية مع البلاط و الأسطح الخرسانية و المعدنية.

## مطابق للمقاييس

النايتوتايل ٤٨٩ متوافق مع متطلبات مواصفات الـ أي إن إس أي، أي ٣، ١١٨، ١٩٧٦.

## الوصف

النايتوتايل ٤٨٩، غراء راتنج الإيبوكسي الخالي من المذيبات و المعد من ٣ مكونات، مادة أساسية بيضاء اللون و مادة التصلب السوداء و مادة الفيلير المددة خصيصاً. يتم خلط المكونات للحصول على معجون لاصق متماسك و ناعم.

## الدعم التقني

يقدم فوسروك تشكيلة شاملة من منتجات البناء العالية ذات النوعية و الأداء العالي، كما يوفر فوسروك خدمة المساعدة التقنية الشاملة للمصممين و المستعملين و المقاولون. كما أيضاً يوفر فوسروك المعونة التقنية في موقع العمل و توفير المساعدة و تعليمات التطبيقات من مكاتب فوسروك في جميع أنحاء العالم.



يجب إستعمال القفازات والدهون العازلة مثل الكيروديكس ٧١ أو الروزاليكس ٩ عند إستخدام النايتوتاييل ٤٨٩. عند الإتصال بالجلد فيجب إزالته بدهان مزيل للراتنج مثل الكيروكلنز ٢٢ أو الروزاليكس ٤٢ و من ثم غشله بالماء و الصابون. يجب عدم إستخدام المذيبات. عند إبتلاع المنتج فيجب عدم محاولة التقيء و بمراجعة الطبيب فوراً.

### الإشتعال

يعتبر مذيب فوسروك ١٠٢ مادة قابلة للإشتعال، يجب الإمتناع عن التدخين و عدم الإستعمال بالقرب من مصادر الإشتعال.

### نقطة الإشتعال

مذيب فوسروك ١٠٢	٣٣ مئوية
-----------------	----------

للمزيد من المعلومات، الرجاء الرجوع للنشرة الفنية الخاصة بالأمن و السلامة.

تعرضها للمياة الجارية أثناء التطبيق. في حين عدم التأكد من حالة الأسطح، الرجاء إستشارة مكتب فوسروك المحلي للمزيد من التعليمات.

### التقديرات و العبوات

نايتوتاييل ٤٨٩	عبوة ١٢ كج
مذيب فوسروك ١٠٢	عبوة ٥ و ٢٥ لتر
التغطية	
نايتوتاييل ٤٨٩	تقريباً ٦ لتر لكل ١٢ كج لمساحة ٦ متر ٢ بسماكة ١م

### التخزين

لمدة ١٢ شهر على الأقل إذا حفظ في العبوات الغير مفتوحة.

### شروط التخزين

قم بتخزين المنتج في الأجواء الجافة و في الحاويات الأصلية الغير مفتوحة. و من الممكن إنخفاض مدة صلاحية المنتج من ٤-٦ أشهر إذا خزن في درجات الحرارة العالية.

### الإجراءات الوقائية

#### الصحة و السلامة

يملك بعض الأشخاص الحساسية لمنتجات راتنج الإيبوكسي و المذيبات، يجب التأكد من توفر التهوية الكافي و تفادي إستنشاق الغبار و الإتصال بالجلد و العيون. قم بلبس لباس و قاني مناسب و قفازات و حماية للعين و الوجه.

الإتصال المباشر بالعيون قد يسبب الحساسية وقد يسبب ضرر بالغ إذا لم يتم معالجته. أي تلوث للعين يجب أن يغسل كلياً بالماء و القيام بمراجعة الطبيب فوراً.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية

## إرشادات التطبيق

### تحضير الإسطح :

من المهم أن تكون الأسطح نظيفة و خالية من الغبار و الاجزاء الطليقة. كما يجب معالجة الزيوت و الشحوم بمزيل الزيوت من فوسروك و من ثم تغسل جيداً بالماء النظيف. يجب كشط الأسطح المعدنية إلى إس أي ٢,٥ و من ثم تطبيق الجروات خلال ٣ ساعات.

### الخلط

يجب رج و خلط محتويات المادة المتصلبة و الأساسية بشكل منفرد للتخلص من التكتلات. و من ثم خلط مادة التصلب و الأساسية سوياً و حتي يتم الحصول على معجون متجانس رمادي اللون. و من ثم إضافة و خلط الفيلير باستخدام مثقاب خلط بطئ السرعة و مجهز بمجذاف خلط مناسب.

### التطبيق

قم بوضع خليط الجروات إلى الفواصل باستخدام أداة ملح بلاستيكية. و بدلاً عن يمكن استعمال سدس حشو لملاء الفواصل. يجب التأكد من تعبئة الفواصل بالكامل.

و بعد ٣٠ دقيقة أو قبل إنتهاء مدة صلاحية خليط الجروات، قم بتنظيف زوائد الجروات باستخدام إسفنجة رطبة. و ممن ثم التنظيف بالماء الدافئ للحصول على سطح نهائي متقن.

### التنظيف

يمكن تنظيف جروات من البلاط و أدوات الخلط قبل التصلب المبني باستخدام خرقة مبللة. بعد الشك المبني يمكن إزالة المادة باستخدام مذيب فوسروك ١٠٢ او بالمعالجة ميكانيكية.

### العبوات

عبوة ١٢ كج تشمل على المادة الأساسية و مادة التصلب و الفيلير و تكفي للحصول على كمية ٦ لتر من المادة الممزوجة.

### التغطية

تكفي عبوة بكمية ١٢ كج لفواصل في حدود ٢م و بين بلاط حائط بمقاس ١٥٢ في ١٥٢ في ٥,٥ لتعبئة جروات لتقريباً ٢م٦٠.

حشوة الإيبوكسي المقاومة لمواد الكيماوية للبلاط.

### الأستخدام

حشوة لتعبئة الحجارة و فواصل البلاط الخزفي و حين الحاجة لمقاومة التآكل بسبب المواد الكيماوية، مثل في المختبرات و وحدات تحضير الأطعمة و المستشفيات و المسالخ و المطابخ و المسابح ..ألخ.

عند إكمال المعالجة تتميز حشوة النايتوتائل إي بي بالمقاومة لتسرب الماء و السوائل الأخرى و بمقاومة للمواد الكيماوية للفواصل على الحوائط و الأرضيات. و يمكن إستعمال الحشوة لفواصل بين البلاطات بحجم ١٢م عرضاً و يمكن أن يستعمل في المناطق الداخلية و الخارجية.

### المزايا

- سهل و سريع التطبيق.
- سهل التنظيف، يمكن أن ينظف بالماء و قبل مرحلة التصلب المبديية.
- مدة صلاحية عمل طويلة، و قابل للتعديل لمدة طويلة.
- مضاد للماء، غير متأثر بالماء بعد المعالجة.
- للاستعمال الداخلي و الخارجي.
- مقاوم للمواد الكيماوية، مقاومة ممتازة للحوامض و القلويات.
- إلتصاق قوي مع البلاط و الخرسانة و المعادن.
- يصنع محلياً، مناسب للإستعمال في أجواء الشرق الأوسط.

### الوصف

النايتوتائل إي بي جروات، حشوة راتنج الإيبوكسي الخالية من المذيبات و تعد من ٣ مكونات، مادة أساسية بيضاء اللون و مادة تصلب سوداء اللون و فيلير مختار خصيصاً. تخلط المكونات سوياً للحصول على معجون متسق و متماسك و رمادي اللون.

### الخصائص

الكثافة النوعية	٢,٠	
اللوت بعد الخلط	رمادي فاتح	
صلاحية الخليط	في ٢٠ منوية	في ٣٥ منوية
التصلب المبديي	٢ ساعة	١ ساعة
المعالجة المبديية	٨ ساعة	٤ ساعة
المعالجة النهائية	٢٤ ساعة	١٦ ساعة
	٧ أيام	٤ أيام
مقاومة الضغط	٧٠ نيوتن /مم <sup>٢</sup>	أي إس تي إم سي ٧٥-٥٧٩
مقاومة الشد	١٧ نيوتن /مم <sup>٢</sup>	أي إس تي إم سي ٦١-٣٠٧
قوة الإلتصاق	١١٨,٣ إي إس سي ٥,٥	٧ نيوتن /مم <sup>٢</sup>

## الإجراءات الوقائية

### الصحة والسلامة

لبعض الناس حساسية مفرطة لمادة الراتنج والمذيبات وقد يتسبب في حساسية للجلد.

في حالة الإتصال بالعيون، فمن الممكن أن يتسبب في ضرر بالغ للعين إذا لم يتم معالجته بشكل سريع. فيجب شطف العين فوراً بالكثير من الماء النظيف ومن ثم البحث عن المشورة الطبية

من الضروري لبس القفازات الوقائية المناسبة وإستعمال العازلة مثل الكورديكس ٧١ أو الروزليكس ٩ عند إستعمال النايتوتايل إي بي جروات. حين تعرض الجلد للمادة. فيجب إزالته فوراً بإستعمال دهن الراتنج المزيل مثل الكيروكلينز ٢٢ أو الوزليكس ٤٢ المحدد للجلد ومن ثم الغسل بالصابون والماء، و يجب عدم إستعمال المذيبات.

لا يحتوي النايتوتايل إي بي على مواد سامة أو ضارة ولكن يجب أخذ العناية لتفادي إستنشاق الغبار الصادرة و تفادي تضرر العين منها. يجب إستعمال المواد المسحوقة لتفادي تشكل الغبار، قم بلبس الأقنعة الخفيفة في حالة عدم تفادي الحصول على الغبار.

### نقطة الإشتعال

(طريقة ابل كب أي بي ٣٣)

نايتوتايل إي بي جروات ، المادة الأساسية	أكثر من ١٠٠ منوية
نايتوتايل إي بي جروات ، المادة المتصلبة	أكثر من ١٠٠ منوية
نايتوتايل إي بي جروات ، مادة الفيلير	غير قابل
مذيب فوسروك ١٠٢	٣٧ منوية

### التخزين

يمكن تخزين المنتج لمدة ١٢ في الاجواء المناخية الطبيعية.

## الدعم التقني

يزود فوسروك الخدمة الإستشارية التقنية للمساعدة والنصيحة في مواقع العمل لتحديد الإضافة، و للعمليات التجريبية للتقييم وتحديد الأجهزة.

### معلومات إضافية

النايتوتايل إي بي جروات هو جزء من تشكيلة واسعة من المواد اللاصقة و مواد الترميم و عوازل التسرب و الحشوو و مواد الأرضيات واللياسة و المصنعة من قيل فوسروك للإستعمال في لأعمال البناء. و الشاملة على مواد عازلة للماء و عوازل للفواصل و مؤونات حشو و مواد لاصقة للإرضيات.

يقوم فوسروك بتصنيع تشكيلة واسعة من المنتجات المصممة بشكل محدد لترميم وتجديد الإسمنت المسلح المتضرر. هذا يتضمن الموضوع يدويا و بالمؤونة المطبقة بطريقة الرش، للخرسانة الدقيقة السائلة و للمؤونة المقاومة كميائياً للإيبوكسي. بالإضافة لتوفير رزمة متكاملة من المنجات المساندة. و التي تشمل عازل التسرب للمفاصل و مادة الحشو العانقة للماء و المواد العازلة و المواد المثبتة و المواد الخاصة بالإرضيات.

للمزيد من المعلومات الرجاء الإتصل بمكاتب فوسروك المحلية.

جميع الحقوق محفوظة لفوسروك الدولية



### شركة فوسام المحدودة

هاتف : (02)608 0999	مبيعات جدة	فاكس : (02)667 4844	هاتف : (02)665 0187	معرض جدة
هاتف : (01)482 9303	الرياض	فاكس : (03)847 1582	هاتف : (03)847 2929	الدمام
هاتف : (07)250 0469	خميس مشيط	فاكس : (03)391 2980	هاتف : (03)322 4280	ينبع
هاتف : (02)542 0869	مكة المكرمة	فاكس : (04)846 3195	هاتف : (04)845 1767	المنيرة المنورة
هاتف : (03)362 3904	الجبيل	فاكس : (02)637 5891	هاتف : (02)637 5345	المصنع و الإدارة العامة
فاكس : (02)635 3330				
فاكس : (01)482 7562				
فاكس : (07)250 0469				
فاكس : (02)542 0869				
فاكس : (03)362 3875				

ملاحظات هامة: منتجات فوسروك مضمونة ضد المواد والصناعة المعابة وبيعهام خاضع لشروط والمواصفات القياسية للبيع، نسخ المواصفات متوفرة عند الطلب. يسعى فوسروك دائماً لتأمين كل النصح والتوصيات والمواصفات والمعلومات التي تتميز بادقة والصحة، ولكن ليس لفوسروك سيطرة مباشرة أو مستمرة على حيث و كيف يتم تطبيق منتجاتها، ولا يتحمل فوسروك أي مسؤولية أما مباشرة أو غير مباشرة عن أي خطأ ينشأ عن إستعمال منتجاته، سواء بموجب او ليس بموجب أي نصيحة أو مواصفات أو توصية أو معلومات أعطيا بواسطة الشركة.