

## LEYCOBOND H

معلومات إضافية عن المنتج  
إرشادات مفيدة من أجل الحد الأقصى من متانة الربط

## H

H يجب أن تتمتع بتلك المتانة التي تشبه متانة القشدة المتماسكة كما يجب الا نترك الخلطة للتعرض للهواء أم لعمليات الخلط الزائدة عن الحد المطلوب، نظراً لأن عمليات الخلط الزائدة قد تسبب حدوث التبقع على الطبقة السطحية ويجب إتمام عمليات الخلط إلى درجة استكمال خلط جميع المكونات بالشكل المطلوب.

كما يجب استعمال كميات كافية من مادة لايكوبوند H بخلطات البلاستيك حيث أنه إذا تم استعمال كميات أقل من المعدلات الواردة بالمواصفات فهذا من شأنه أنه يؤدي إلى الإقلال من قوة الشد و ستكتسب خلطة مادة الربط لملاط لايكوبوند H أقصى حد لها من الصلابة وتكون جاهزة للاستعمال بعد 3 إلى 4 دقائق من وقت استكمال عمليات الخلط.

- 
- 
- 

والغرض الاساسي لاستعمال لايكوبوند H هو ربط القديم بالجديد أو القديم مع القديم من الخرسانة من الإسمنت البورتلندي وسواء الاستعمالات الخارجية أو الداخلية و تستعمل أيضاً من أجل لربط و ترقيع أو لإعادة تسطيح الأرضيات الخرسانية والجدران والاعمدة والدعائم أو أي من البنيان الأخرى والتي تحتاج إلى عملية الربط أكثر من التثبيت المتوفر لها من الخرسانة المراد ترميمها أو الأسطح.

لايكوبوند H سوف يعزز من قوة الالتصاق والترابط للخرسانة والميلاط التي يتم استعمالها بطريقة الهواء المضغوط ونظراً لأن ميلاط وخرسانة لايكوبوند H يمكنها الترابط والالتصاق للمواد التي تحتاج إلى مثل هذه المعالجة فقط تم استعمالها في العديد من الاستعمالات الأخرى والمتنوعة وهذه الاستعمالات قد نشتمل على ربط الوصلات الإنشائية منع الوصلات الباردة بالمسام المتعددة وتسوية الأرضيات قبل استعمال السطح الثاني من لايكوبوند H تغطية الأراضي الحالية لمنع التزحلق أو لصقل الجدران الخرسانية ، كما أن ميلاط لايكوبوند H يستعمل لاستبدال صقل الخرسانة ووضع طبقة مقاومة للتسرب وللعوامل الجوية وأكثر تماسكاً وأبهى طلعة وبتكلفة منخفضة بشكل كبير.

وضع ميلاط مادة الربط لايكوبوند H على السطح باستعمال فرشاة خشنة أو مكنسة خشنة بحيث أن لا يتعدى سمك الطبقة أكثر من 3 ملليمتر واستغلال الفرشاة الصلبة لمساعدة المادة على اختراق شدة السطح وعدم دخول الهواء وبالرقععات والتي هي بعمق أقل من 12 ملليمتر يجب إتمام التسوية بميلاط خلطة الشد لايكوبوند H عندما تكون الطبقة لا زالت رطبة و متلدنة.

يجب الحد من كميات المياه المستعملة في خلطات الطبقات الفوقية الأخيرة حيث أن الخلطة الصلبة ذات المحتوى المنخفض من المياه كذلك نحصل على سطح كثيف وجيد الصلابة. وكذلك يجب استعمال الحصى والذي يكون بحده الأقصى من الكبر والذي يتناسب مع الطبقة العلوية الأخيرة.

يجب تنظيف وإزالة الزيوت والشحوم بالشكل المطلوب من الأسطح والتي تتطلب المعالجة باستعمال لايكوبوند H كما يجب إزالة الرقع من الخرسانة الغير صالحة والمواد المتناثرة وكذلك الأجسام الغريبة بواسطة الكشط أو بواسطة أي طرق ميكانيكية أخرى وعند تنظيف جميع الخرسانة سواء إن كانت قديمة أو جديدة يجب وضع حامض الموريتيك بمعدل 1.1 (14%) تقريباً ثم غسلها بالمياه لإزالة جميع آثار الحامض والسطح المناسب للمعالجة هو السطح النظيف والجيد والذي يكون جاهزاً و مرطب بالماء.

لجميع الاستعمالات مثل الربط بواسطة لايكوبوند H يتم خلطها على النحو الخواص التالية سواء بالوزن أو بالحجم:

- جزء واحد من لايكوبوند H.
- جزء واحد من الماء.
- 5 أجزاء من الإسمنت البورتلندي.
- 2.5 جزء من الرمال الناعمة.

والرمال المناسبة هي تلك التي تتطابق مع المواصفات الأمريكية لفحص المواد رقم 144 و بالخلطات العادية يتم خلط الرمال الجافة والإسمنت الجاف مع بعضها البعض ويتم خلط المياه ومركب لايكوبوند H ثم إضافتها إلى خلطة الأسمنت والرمل ويتم خلط جميع هذه المكونات مع بعضها البعض بالشكل الجيد بواسطة الآليات الميكانيكية وقد يتطلب ذلك إلى جزء واحد من الماء و يعتمد ذلك على كمية المياه التي تتطلبها الخرسانة وكذلك على كمية المياه المتواجدة بالرمل و معرفة كمية المياه المراد إضافتها من المناسب أن

تقرر بإجراء خلطة تجريبية ولهذا الغرض يضاف 1/2 جزء من الماء إلى مركب لايبوبوند H قبل الإضافة إلى الإسمنت والرمال و بعد الخلطة الأولية جيدة الخلط نباشر في إضافة كميات من المياه بالشكل التدريجي حتى نحصل على معدل التماسك المرغوب وعليه فإن معدل 80% من الكمية الكلية للمياه المقررة سيتم خلطها بمركب لايبوبوند H قبل أضافتها إلى الرقعة ببقية معدل 20% من المياه المحتفظ بها من أجل التعديلات النهائية ويجب خلط ميلاط لايبوبوند H إلى معدل التماسك المرغوب.

ويؤدي مفعول لايبوبوند H كمادة غراء لالصاق الخرسانة القديمة بالخرسانة الجديدة ومن أجل تحقيق الحد الأقصى من الأداء يجب تنظيف السطح جيداً وترطيبه بالماء قبل إضافة الميلاط الجديد إلى الرقعة الحالية كما يجب التحفظ وإزالة البقع الصغيرة من المياه بالتجاويف سواء عن طريق الشفط أو إزالتها بواسطة إخضاعها للطررد بالهواء المضغوط ويضاف مركب ميلاط لايبوبوند H إلى الأسطح استعمال فرشاة حديدية خشنة أو بواسطة المكنسة الخشنة وبسبك يجب ألا يفوق 3 ملليمتر.

يجب إضافة الطبقة العلوية عندما يكون الميلاط لايبوبوند H لا زال رطباً و متلدناً ويمكن استعمال أي من الطرق التقليدية و المناسبة لإضافة ميلاط الإسمنت البورتلندي والمناسب للاستعمالات المتوقعة يمكن استعماله بشرط الا تفوق سمك الطبقة أكثر من 12 ملليمتر.

ويجب استعمال لايبوبوند H للطبقة العلوية بنسبة جزء واحد من لايبوبوند H لكل خمسة أجزاء من الأسمنت البورتلندي سواء بالوزن أو بالحجم والخلطة النموذجية للأسطح العمودية تكون على النحو التالي:

- جزء واحد من لايبوبوند H.
- 5 أجزاء من الإسمنت البورتلندي.
- 15 جزءاً من الرمل.

والخلط النموذجي بالنسبة لطبقة سطح الأرضية والتي تتحمل المشي أو جر العربات الصغيرة عليها تكون على النحو التالي:

- جزء واحد من لايبوبوند H.
- 5 أجزاء من الإسمنت البورتلندي.
- 10 أجزاء من الرمل.

وسوف يتراوح معدل المياه من ولكن بصفة عامة لايتجاوز جزئيين متكاملتين ويعتمد ذلك على متطلبات المياه الإسمنت وعلى كمية المياه المتواجدة بالرمل كما أن الرمل المناسب هو الذي يطابق المواصفات الأمريكية لخواص المواد رقم C404 الحجم رقم 2 ويجب إتباع الإجراءات الخاصة بميلاط الربط عند إقرار كميات المياه المطلوبة للخلط وفيما يخص الأسطح الأكثر عمقاً والرقع والطبقات العلوية السمكية يمكن تجزئة الطبقة العلوية حسب الحصى الأكبر حجماً والتماسك مع عمق الطبقة العلوية وعند استعمال لايبوبوند H بصحبة ميلاط الربط فمن العادة سوف لن يكون مطلوباً للوضع على طبقة سطحية والتي يتجاوز عمقها 12 ملليمتر ويجب الحرص وأخذ الحيطة عند صقل أي طبقات ويكون من المستحيل أن نحصل على سطح جيد الصقل بدرجة عالية بالرقع الرقيقة أو الأسطح العليا بدون المساس بجودة الطبقة العلوية أو المخاطرة بقوة الربط والتثبيت.

كما أن الاستعمال المبثذل للمالج الحديدي الخاص بالصقل والتسوية قد يؤدي إلى النزف الزائد عن الحاجة والأنكماش للطبقة العلوية وكذلك فإن العمل الزائد عن الحاجة وخاصة بعد انسياب وتعويم الخشب لساعات طويلة يمكن أن يؤدي إلى انكسار الربط بين كل من ميلاط لايكوبوند H وبين السطح القديم قبل أن تطور قوة الربط بالكامل.

وبالتعامل مع الأسطح الرقيقة فإن تعويم الخشبة بنفسها مباشرة بعد الحصول على التماسك المطلوب سوف يؤدي إلى الحصول على الحد الأقصى من الربط والحد الأدنى من الإنكماش وعادة السطح الناتج عن مثل هذا الأداء يكون ناعماً ومناسباً لأغلب الأغراض كما يجب اللجوء إلى التسوية بالمعدات الحديدية عندما يكون ذلك ضرورياً فقط وأي تسوية من هذا النوع يجب أن يكون خفيفاً واستعمال مرات محدودة من التمرير ومهما كانت الظروف يجب عدم التفكير في استعمال التسوية أو طرح بأي أداة حديدية بعد مضي ساعة واحدة من عملية الطرح.

يجب أن تكون الرقع أو الطبقات السطحية المخصصة لاستعمال لايكوبوند H غير رطبة قبل المعالجة بأربعة وعشرون ساعة وذلك من أجل تحقيق الحد الأقصى من قوة الربط ويجب أن نترك الخلطة لتستقر ثم المعالجة الغشائية أو التغطية بالورق الذي لا يترك أي تبقع والذي يستعمل في المتطلبات الإنشائية ويفضل أن تستعمل مثل هذه الإجراءات عند استعمال لايكوبوند H للرقع أو الطبقات أو الأسطح.

لتر واحد من لايكوبوند H والتي ستعمل بميلاط الربط (1:5:2.5:1) سوف تعطي 5 لترات تقريباً وهذا يكفي لتغطية منطقة بمعدل 2.5 متر 2 عند مستوى 2 متر من السمك أو 2م5 عند معدل 1.0 ملليمتر من السمك و لتر واحد من لايكوبوند H والمستعمل في خلطة الطبقة العلوية (1:5:15:2) سوف تعطي 13.5 لتر تقريباً وهذا يكفي لتغطية مساحة قدرها 2.25 م2 عند مستوى 6 ملليمتر من السمك.

بخصوص التعليمات المفصلة لمركب لايكوبوند H واستعمالاته عليك بالاتصال باقرب وكيل لمؤسسة لايكو لايداء.

- استعمالات الأرضيات.
- استعمالات الجدران.
- الطلاء والصقل.
- الاستعمالات الخاصة.
- منع التسرب.

- 1- عند استلام المركب لايكوبوند H يجب توفير الحماية ضد التجمد وعدم الاستعمال تحت درجة حرارة تقل عن 4 درجات مئوية.
- 2- يجب استعمال لايكوبوند H كميلات بمصاحبة الإسمنت البورتلندي والرمل ولايجوز استعماله بدون الخلط مع الإسمنت والرمل.
- 3- خلط لايكوبوند H خلطاً جيداً من أجل الحد الأمثل من الأداء ويجب أن تتم عمليات الخلط باستعمال الآليات الميكانيكية وبالشكل الذي يمنع حدوث حجز الهواء وإزالة كل الكتل.
- 4- سيتم تصلب ميلاط لايكوبوند H خلال 30-40 دقيقة بعد الخلط ويجب الخلط بكميات صغيرة للمرة الواحدة والتي يجب أن تستعمل خلال الفترة المحددة.
- 5- يجب إجراء عملية الترتيب والبلل قبل الشروع في طرح ميلاط الربط ويجب إزالة جميع المياه المحجوزة بالتجاويف الصغيرة.
- 6- يجب أخذ الحيطة الكاملة والتأكد من عدم وصول الحامض إلى العينين أو الجلد وبعد توقف انبثاق الرغوة من الحامض وجب الغسل بالمياه النقية.

### تحذير

قد يكون المركب خطراً إذا تم بلعه وإذا ما حدث ذلك يجب استدعاء الطبيب على الفور كما يجب عدم تعريض الأطفال لهذا المركب أو تسهيل وصولهم إليه.

### لايكوبوند H

- 1- لايكوبوند H ميلاط تثبيت والذي يجب إضافته بحرص شديد والتأكد من أن الطبقة تكشف إلى مستوى الخرسانة الحالية.
- 2- ميلاط المركب المثبت لايكوبوند H يجب أن يكون ناعماً ولدناً عند طرح الطبقة الفوقية.
- 3- جميع الطبقات الفوقية سواء إن كانت تحتوي على مادة لايكوبوند H أو لا يجب الاتعالج بواسطة المركب المعالج من السائل الغشائي.
- 4- جميع المعدات التي تستعمل لمناولة المركب لايكوبوند H والميلاط المثبت يجب تنظيفها بالماء وعلى وجه السرعة بعد الاستعمال.

5- الهواء الممزوج مع الخلطة يجب إزالته عند استعمال مركب لايكوبوند H.

### التغليف

براميل سعة 210 لتر.

سطل 10 لتر.

سطل 20 لتر.

سطل 30 لتر.

### محل العمل

#### جدول خاص بتجهيز مناطق العمل قبل استعمال لايكوبوند H

وسيط التثبيت للخرسانة							
التسوية بالبلاط أو بطلية فوقية	الغسل بمركب لايكوبوند H	الغمر بالمياه بعد الجفاف	الطلاء أو الرش بمركب لايكوبوند H	استعمال الحامض والتجفيف السريع	الغسل بالمسحوق ثم التجفيف	الفرشاة السلكية فقط في الحالات القصوى	عليك باتباع الاتي إذا كان إعداد الخرسانة سيتم على النحو التالي
X	X	X		X	X	X	تركيب سيء ، تهالك، كسور
X	X	X		X	X	X	رطب، هش، سهل التفتت
X	X	X		X	X		مغطى الشحم والزيوت وأشياء أخرى غريبة من الشوائب
X	X	X	X	X	X		شديد المسامية
X	X	X			X		ناعم ومكثف
X	X	X			X		جديد وجيد ونظيف

باستعمال لايكوبوند H الأسطح الخرسانية سوف لن تكون هناك حاجة إلى نحت إزالة الشضايا أو تخدش حيث يمكن لمركب لايكوبوند H أن يصل إلى أدق و أرق الشقوق كما أن استعمال هذا المركب يوفر من تكاليف العمالة وزمن الأعداد وفي نفس الوقت يؤدي المهمة بالشكل الجيد والذي يمكن الاعتماد عليه على مدى سنوات طويلة من تحمل الرطوبة والتهالك والتقلبات الجوية.

المواد	الطريقة	الاستعمالات الحائطية
جزء (1) لايكوبوند H ألي (5) أجزاء ماء.  جزء لايكوبوند جزء مياه	استعمال المادة الرابطة ( لايكوبوند H ) يزيد قوة التماسك والإلتصاق عند الاستعمال وعند زيادة المياه كما أن ( لايكوبوند H ) يؤدي إلى زيادة الربط أثناء الاستعمالات وللاستعمال بأسرع وقت وتخلط مادة ( لايكوبوند H ) الخاصة بالتثبيت والمياه يجب استعمال برميل كبير مفتوح. مسدس تزويد للتزويد من البرميل مباشرة. والطريقة الأخرى البديلة هي أولاً القيام برش أو استعمال الفرشاة لطلي السطح بمحلول (لايكوبوند H) 1:1 والمياه ثم إضافة ميلاط الجونيت حسب العادة خاصة عندما تكون طبقة الطلاء لا زالت لزجة - لينة.	ترميم الحوائط بواسطة بلاط الغونيت وهو عبارة عن بلاط رملي إسمنتي.
جزء (1) لايكوبوند H (5) أجزاء إسمنت جزء (1) مياه	استعمال معجون لايكوبوند للكشط واستعمال ميلاط الجبس للتسوية وإذا ما كانت هناك حاجة إلى إعادة الطبقة الكاملة للجدار عليه يجب إجراء عمليات الكشط باستعمال ميلاط لايكوبوند H ووضع الميلاط لزجاً وإذا ما كانت هناك حاجة إلى إعادة طلاء الحائط عليك بالرجوع إلى الجزء الخاص بالطلاء واللاحق فيما يلي	ترميم حوائط ميلاط الجبس

### كيفية خلط واستعمال مادة لايكوبوند H

المواد	الطريقة	إجمالي الإصلاحات العامة
جزء (1) لايكوبوند H (8) أجزاء أسمنت (10) أجزاء رمل بناء جزئين من مياه	إضافة ميلاط لايكوبوند (H) وتسوية الأرضية إلى الدرجة المطلوبة ثم إضافة البلاط الأسمنتي على السطح الجديد مباشرة - ثم طرح البلاط	تسوية بلاط الأرضيات قبل استعمال الفينيل والأسمنت (البلاط).
جزء (1) لايكوبوند H (5) أجزاء أسمنت (10) أجزاء رمال بناء جزئين مياه	يتم ذلك بعملية ربط (لايكوبوند H) ومقاطع من الخشب مستدق الطرف مع ربط الجهة العلوية بخرسانة الأرضية.	دعم وربط القشرة بالخرسانة الأرضية قبل استعمالات الأرضية الخشبية
مباشرةً - لايكوبوند H	للاصاق البلاط اللاصق يجب استعمال الفرشاة أو أداة لكشط لإضافة المادة اللاصقة (لايكوبوند H) وخاصة إذا كان السطح مشبع بالغبار أو خرسانة مسامية	طرح البلاط الأرضي اللاصق ملء الأرضيات الخرسانية والخشبية.

محتوى المياه المحدد للاستعمالات المذكورة أعلاه يجب زيادة المياه كلما كان ذلك ضرورياً من أجل

الحصول على التماسك المناسب.

ملاحظة : فحص التوقيت لحصول الاستقرار لمخلوط الإسمنت الفسفوري (اللومنت) والإسمنت البورتلندي قبل القيام بإجراء عملية الترميم أو الترقيع والاعداد قد يأخذ وقتاً سريعاً أو بطيئاً وذلك يعتمد على النوعيات المختلفة من الأسمنت.

المواد	الطريقة	الطلاء والتهديب
<p><b>الطبقة الأولى</b> جزء (1) لايكو بوند (3) أجزاء إسمنت (3) أجزاء مياه</p> <p><b>الطبقة الثانية</b> جزء لايكو بوند جزء إسمنت جزء مياه</p>	<p>يجب استعمال طيقتين من معجون لايكوبوند H حيث سيحول ذلك دون تسرب البخار والماء من خلال المربعات الإسمنتية للحوائط بالمناطق الخاصة بالعمليات الصناعية والتجارية.</p>	<p>تصميم (منع التسرب) المربعات الإسمنتية ضد التسرب للبخار والمياه بأماكن المغاسل التجارية مغاسل السيارات مصانع إنتاج الدواجن وغيرها</p>
<p>استعمال لايكو بوند بشكل مباشر</p>	<p>يستعمل بنفس الحالة التي استلمت عليها ولقد ثبت أن لايكوبوند يشكل مادة لاصقة ممتازة لتثبيت الأرفف الخشبية الخفيفة على الحوائط الخرسانية.</p>	<p>تركيب الأرفف والخانات الخاصة للحوائط الإسمنتية – المخزن – حجر التزويد – حجر الأدوات وغيرها.</p>
<p>استبدال 1/4 كمية المياه المقترحة بنسبة متساوية من المركب لايكوبوند H</p>	<p>إن إضافة المثبت لايكو بوند H للطلاء الإسمنتي التقليدي سيضيف خاصية مرغوب من التماسك والتطابق وطبقة نهائية مشعة وجميلة استعمال كمية أكثر من المركب لايكو بوند وكذلك زيادة الطلاء يجب أن تكون حسب توصيات العميل.</p>	<p>الأضافات للطلاء الإسمنتي الأبراج الصناعية والممرات والحوائط والأرضيات الممرات الجانبية الدرج المناضد والمصاطب وغيرها.</p>
<p>جزء (1) لايكوبوند H (5) أجزاء إسمنت أبيض (2.5) جزء رمل بناء جزء (1) من المياه (0.5) جزء لون</p>	<p>خلط طلاء الميلاط حسب الحاجة بمادة أكسيد المعدن ثم نبداء بوضع المادة وطرحها بواسطة فرشاة خشنة ومن أجل الحصول على بريق أكثر يجب زيادة مادة لايكوبوند H ثم استعمال الطلاء حسب مواصفات جهة التصنيع.</p>	<p>تهديب وتلوين الأرضيات الخرسانية حجرات التخزين حجرات الغسيل الممرات وغيرها.</p>

المواد	الطريقة	الطلاء والتهديب
جزء لايكوبوند H (5) أجزاء إسمنت رمل البناء جزئين من المياه	استعمال فرشاة صلبة خشنة وتحريكها بشكل يتم معه الكشط الجيد كما أن زيادة مركب لايكوبوند للخلطة المكثفة والتي يمكن تلويينها أو طلاؤها وتكفي طبقة واحدة فيما عدا الأماكن التي تناسب فيه المياه بشكل كبير ( أنظر الجزء الخاص بمقاومة المياه والاتي فيما يلي)	تهذيب المربعات الأسمنتية للحوائط
جزء لايكوبوند H أجزاء من الإسمنت الأبيض جزء من جير جزء من المياه	خلط المقادير من المكونات بشكل منفصل وإضافة المخلوط الجاف للماء من أجل الحصول على تماسك الطلاء ثم أضف لون تخضيب المعدني حسب اللون المطلوب وبمقادير مناسبة وإعداد نسب مناسبة من الإسمنت الرمادي والأبيض البورتلندي سوف يعطي ذلك لوناً متناسقاً للأحجار الإسمنتية والتي يجب استعمال لكشط لإضافتها.	طلاء الأحجار الخرسانية والأحجار الرملية
جزء لايكوبوند H (5) أجزاء من الإسمنت الأبيض (2.5) جزء من رمل البناء جزء (1) من المياه (0.5) جزء لون	إضافة المركب لايكوبوند H لميلاط الإسمنت الأبيض يعطي مادة جيدة للأشرطة ويتم ذلك بالخلط الجاف ثم إجراء الترتيب بشكل منفصل ثم تركيب الخلطة قبل الاستعمال مباشرة ثم إضافتها على الأسطح للأسفلتية النظيفة	تعري الأسطح الأسفلتية
جزء لايكوبوند H (5) أجزاء من إسمنت جزء من المياه	يمكن استعمال مركب لايكو بوند لترميم الأنابيب المكسورة أو خاصة الأنابيب المقسمة بمصنع القولية وبالحقن، خلط وكشط معجون رقيق ثم لصق طرفي الأنبوب المنكسر مع بعضها البعض وتركها حتى يتم تصلب المعجون كما يمكن أيضاً تعبئة الكسور الصغيرة والشقوق ببعض الخلطة من المعاجين وإضافة جزئين من الرمال المخصصة للبناء.	ترميم و صنع وصلات خاصة بالأنابيب الإسمنتية
جزء لايكوبوند H (3) إسمنت (6) من رمال البناء جزء (1) من المياه تحذير: أنظر الملاحظة على الصفحة (2)	إن ما تحتويه مركب لايكو بوند من الحامض القلوي يجعله مركب وافي ممتاز وقد استعمل بنجاح لوقت الترشح من بقايا التاكل من خلال الأنابيب الخرسانية الخاصة بالطاقة الذرية عند سلسلة جبال أكلاهوما تينيسي.	منع التاكل والرشح من الانبوب الخرساني
إضافة 20% من لايكو بوند H بواسطة وزن الإسمنت المحدد تخفيض المياه مساوياً للحجم من كمية لايكو بوند المضاف.	مركب لايكو بوند يعتبر مركب مثالي لأصلاح الثقوب والناجمة عن إزالة عينات الاختبار لجوف التربة بحجم 10سم للقطر والتي يتم رصفها باستعمال 0.5سم من رفع لايكو بوند التي لم يتبين عن أي كسور بها بعد 50 دورة من الذوبان والتجمد.	سد ثقوب الاختبار للعمق

المواد	الطريقة	الطلاء والتهديب
جزء لايكو بوند H (3) إسمنت (1.5) من رمال البناء (0.5) من المياه	يجب ذلك بمركب لايكو بوند H برقعة على شكل شريط أو سير وبحجم يصل إلى عرض متر واحد تقريباً وبسبك 6 مليمترات وقد أثبت ذلك بأنة جيد الفعالية وخاصة حول التسرب الناتج بوصلات الانابيب بالخزانات الخرسانية	ترميم الوصلات الإنشائية المسربة
جزء لايكو بوند H (3) أجزاء إسمنت (6) أجزاء من رمال البناء جزء (1) من المياه	تتطلب الحماية الناجحة ضد تسرب المياه إلى طبقتين أو أكثر من مركب لايكو بوند وذلك بخلط المواد لدرجة من التماسك يمكن إضافتها والتعامل معها باستعمال الفرشاة وذلك طبقة على السطح بفرشاة صلبة عند كل 24 ساعة وذلك من أجل تسرب المياه من خلال أرضيات السرايب تجاوبف الاليات وغيرها كما يجب تركيب حوض صغير لتصريف المياه الراكدة ثم ترميم الجهات السيئة برقع ساخنة وإزالة الوحل قبل طرح الميلاط.	التغطية ضد تسرب المياه بالطبقة المختلفة. البناء الخارجي من الأعلى والأسفل لحماية أرضيات السرايب التجاوبف الخاصة بالاليات مغاسل اليدين المصنعة من السيراميك

محتويات المياه المحددة للاستعمالات المذكورة أعلاه تعتبر تقريبية أضف المزيد من المياه حيث يكون ذلك ضرورياً لتماسك أكثر.

المواد	الطريقة	الاستعمالات
(1) جزء لايكو بوند H (5) أجزاء إسمنت (2) جزئين رمل بناء (1) جزء مياه	يجب خلط الإسمنت والرمال بحاويات منفصلة ثم خلط (لايكو بوند H) بكمية مساوية من المياه وإضافتها إلى خلطة الأسمنت الرمل ثم خلطها جيداً لدرجة التماسك المطلوبة لا تتبالغ في الخلط ويتم طرح المخلوط على الاسطح بواسطة الفرشاة الصلبة أو استعمال مكنسة وبطبقة لا يزيد سمكها على 3 مليمتر ثم إجراء التسوية باستغلال بقية المواد حيث تكون الطبقة لازالت رطبة ولينة.	ترقيع الجهات السطحية بسيطة العمق وطرح طبقة رقيقة على السطح (لا تزيد عن 12 مليمتر من العمق) من الصخور المكسرة أو على الخرسانة التالفة. الدرج-الممرات-الطرق-الأرضيات-الممرات المنحدرة-الجسور-المساند الجانبية.
نفس المواد والخواص كما ورد أعلاه.	إتباع نفس الطرق مثل المذكورة أعلاه فيما يخص طبقات الربط وأجراء التسوية باستعمال ميلاط إسمنت العادي أو بواسطة التغطية الخرسانية ثم إجراء التهديب حسب الدرجة المطلوبة مع إضافة المواد المساعدة على التهوية لجعل الطبقة أكثر تحمل وخاصة إذا كانت السطوح عرضة لحالات متقلبة من التجمد والذوبان.	ميلاط التثبيت للرقع السميكة والطبقات العلوية من الطلاء

المواد	الطريقة	الأستعمالات
(1) جزء لايكوبوند H (1) جزء أسمنت (1) جزء مياه	خلط المواد حتى يتم تمازجها بالكامل وتصبح كالمعجون الرقيق ويتم صب المعجون بالأسطح الأفقية حتى يصل إلى درجة تدفق ثم القطع بواسطة المالح عند تيبس المعجون وبالأسطح العمودية يجب طلي الشقوق بالمعجون ثم إجراء التعبنة بالميلاط حسب ما تم وصفه فيما أعلاه للرقع السطحية.	تعبئة الشقوق الرقيقة الأسطح – الأرضيات – الأبنية- المنتجات الخرسانية.
(1) جزء لايكوبوند H (1) جزء أسمنت (1) جزء مياه	طلي الشقوق مباشرة (لايكوبوند H) والتأكد من التغطية تمتد ما وراء الحواف ثم كشط الميلاط بفرشاة صلبة وإجراء التعبنة بالمواد المتبقية وتهذيبها بواسطة المالح.	ترميم الشقوق الواسعة نفس الطريقة مثل ما ورد أعلاه
(1) جزء لايكوبوند H (5) أجزاء أسمنت (2) جزئين رمل بناء (1) جزء مياه	طرح ميلاط (لايكوبوند H) على السطح الأسفلتي بواسطة فرشاة خشنة أو مكنسة خشنة للطبقات السميكة ووضع الميلاط أو طبقة من الخلطة الخرسانية حيث يكون الميلاط لازال ليناً وعند جفاف الطبقة يمكن طلاؤها بواسطة الطلاء الأسمنتي (أنظر الجزء الخاص بالطلاء). كما مبين أدناه	ربط الخرسانة بالاسفلت
(1) جزء لايكوبوند H (5) أجزاء أسمنت (5) أجزاء رمل بناء (1.5) جزء مياه	للأراضي المسامية والتي تكون معرضة للحوامض المستعملة كسوائل التنظيف- يجب إعداد الخلطة لدرجة لزجة تشبه الطلاء ثم الإضافة بواسطة قرشه خشنة وبواسطة معدات الرش – للحصول على أحسن النتائج يجب إضافة طبقتين والانتظار لمدة 24 ساعة بين كل طبقة.	وقاية الأرضيات ضد هجمات الحوامض البسيطة المغاسل-المجاري- حفر إزالة الشحوم وغيرها.
الأسطح المسامية مباشرة لايكوبوند H الأسطح الكثيفة (1) جزء لايكوبوند H (2) ، 1 جزء مياه	استعمال مادة (لايكوبوند H) العادي أو المذاب ويعتمد ذلك على نوعية الأرضيات الخاضعة للمعالجة حيث تقوم بسكب المركب وتسويته بالشكل المتناسق وباستعمال الأدوات المخصصة ثم إزالة الشوائب بواسطة اسفنجة أو قطع القماش النظيفة نظراً لأن التركيز للمواد قد يؤدي إلى إغلاق الجهات الرقيقة عليه يجب إيقاف المرور لمدة 24 ساعة لأعطاء فرصة متكاملة للجفاف.	الأرضيات المضادة للغبار