

# SILPRO

## SilproRepair™ VOH

Pour applications structurelles, verticales et horizontales  
Jusqu'à 10 cm d'épaisseur par application  
Résistant au gel / dégel  
Faible perméabilité Renforcé par des fibres  
Un seul composant  
Anticorrosif intégré  
Faible perméabilité  
À prise rapide

SILPRO, LLC / 2 NEW ENGLAND WAY / AYER, MA 01432-1514 / 800-343-1501 / 978-772-4444 / FAX 978-772-7456 / WWW.SILPRO.COM

**SilproRepair™ VOH** est un produit de réparation structurelle pour les surfaces du plafond ou verticales. À prise rapide, renforcé par des fibres, il comporte un seul composant. **SilproRepair™ VOH** est résistant aux cycles de gel / dégel et contient un anticorrosif intégré. Grâce à son séchage accéléré, il est possible d'appliquer et de sculpter **SilproRepair™ VOH** à la forme désirée en une seule application pour les épaisseurs jusqu'à 10 cm (4 po.).

### AVANTAGES

- Haute adhérence
- À retrait compensé
- Résistant aux cycles de gel / dégel
- Inhibiteur de corrosion
- D'un seul composant
- Renforcé par des fibres
- À prise rapide

### RÉSULTATS DES TESTS

**Temps de prise à 21°C (70°F):** ASTM C191/AASHTO T131  
Initial: 22 minutes (45 minutes pour la formule « prise longue »)  
Final: 35 minutes (55 minutes pour la formule « prise longue »)

<b>Changement de longueur:</b> ASTM C1090	1 jour	0.13%
	3 jours	0.17%
	7 jours	0.18%
<b>Résistance à la compression:</b> ASTM C109	3 heures	4500 psi
	24 heures	5880 psi
	7 jours	7040 psi
	28 jours	7920 psi
<b>Résistance à la flexion:</b> ASTM C348	1 jour	1005 psi
	7 jours	1085 psi
	28 jours	1145 psi
<b>Retrait du béton:</b> ASTM C157 (Modifié en ASTM C928)	28 jours cure à l'aire	-0.042%
	28 jours cure humide	0.002%
<b>Résistance Gel / Dégel:</b> ASTM C666, Procédure A (300 cycles)	90.3	Module Dynamique
<b>Résistance à l'écaillage:</b> ASTM C672	un très faible effritement noté	
<b>Module d'élasticité:</b> ASTM C469	$5.32 \times 10^6$ psi	
<b>Teneur en chlorure %:</b> AASHTO T260	28 jours	0.019%
<b>Teneur en sulfate:</b> AASHTO T105	3.80%	
<b>Résistance à la flexion:</b> NYSDOT 13P C4.6	715 psi	
<b>Perte après cycles de gel / dégel:</b> NYSDOT 13P C4.5	0.01%	
<b>Résistance au cisaillement:</b> ASTM C882 (Modifié en ASTM C928)	1 jour	1998 psi
	7 jours	2302 psi

### RÉSULTATS DES TESTS SUITE

<b>Perméabilité rapide au chlorure:</b> ASTM C1202/AASHTO T277	28 jours	265 coulombs
<b>Résistivité de surface:</b> AASHTO T358	28 jours	104.9 Ω
<b>Force de liaison directe:</b> ASTM C1583	28 jours	234 psi

### PRÉPARATION DE LA SURFACE

Les substrats doivent être structurellement intègres et propres. Enlever tout béton détérioré, saletés, graisses, huiles, apprêts, efflorescences, etc., par des moyens mécaniques appropriés. Scier les bords, si possible en biais. Lorsque des barres d'armature rouillées sont exposées lors de l'élimination des vieux matériaux, préparer selon les recommandations de l'ACI ou comme suit: Enlever suffisamment de matière derrière les barres pour permettre l'accès pour un nettoyage complet, typiquement un minimum de 2.5 cm (d'un po.). Enlever la rouille jusqu'à exposer le métal nu.

### FAIRE UNE ZONE D'ESSAI

Pour s'assurer d'une bonne adhésion entre la surface et le revêtement, ainsi qu'un résultat dont le fonctionnement et l'esthétique conviendront aux attentes du propriétaire, architecte et professionnel de terrain, préparer une zone d'essai de 3 m. X 3 m. Cette zone, à l'épaisseur correspondante aux exigences du projet, doit être sujette aux conditions de service prévues avant de commencer le travail.

### CONDITIONNER LA SURFACE

Il faut créer une « Surface Saturée Sèche » (SSS). La meilleure façon de réaliser cette condition est de saturer ou faire tremper la surface avec de l'eau le jour avant ou deux heures avant d'appliquer **SilproRepair™ VOH**. Juste avant d'appliquer **SilproRepair™ VOH**, pulvériser de l'eau propre et potable sur la surface. Si cette brume d'eau pulvérisée coule immédiatement, c'est à dire, sans être absorbée, la surface peut être considérée comme une « Surface Saturée Sèche » (SSS).

### APPLIQUER LE PRIMAIRE

**Coulis:** Faire un coulis de ciment en mélangeant Silpro C-21 All Acrylic® avec la poudre **SilproRepair™ VOH** (Nota: Il est possible d'utiliser du ciment Portland à la place de **SilproRepair™ VOH** pour faire le coulis.) Mélanger jusqu'à l'obtention d'une consistance sans grumeaux. En cas d'utilisation d'une perceuse, ne pas trop mélanger pour ne pas incorporer de l'air. Laisser reposer 10 minutes et mélanger de nouveau (pendant 15 secondes seulement avec une perceuse.) Un coulis bien proportionné aura la consistance d'un milk-shake épais.

## APPLIQUER LE PRIMAIRE SUITE

A l'aide d'une brosse dure, frotter le coulis sur la surface de la zone qui va recevoir SilproRepair™ VOH. Placez SilproRepair™ VOH avant que le coulis ne sèche (10-20 minutes selon les conditions).

## MÉLANGER

**Proportions du mélange:** Utilisez 3.31 litres (3.5 quarts de gallon) d'eau propre et potable par sac de 22.68 kg (50 lb.) de SilproRepair™ VOH. Ne pas ajouter plus de 5 litres d'eau. Pour de meilleurs résultats, il est conseillé de mélanger mécaniquement. Utiliser une perceuse  $\frac{1}{2}$ " réglée à basse vitesse (500-650 rpm) et une palette (comme celle utilisée pour le mastic à joints ou le plâtre). Il est recommandé de mélanger une moitié ou moins du sac à la fois. Verser l'eau dans un récipient propre. Ajouter les 3/4 de la poudre, puis mélanger jusqu'à obtenir une consistance uniforme. Ajouter la poudre restante et continuer de mélanger. SilproRepair™ VOH peut sembler trop sec au début, mais il faut continuer de mélanger pendant 1 à 1 minute et demie avant d'ajouter plus d'eau. Mélanger jusqu'à l'obtention d'une consistance lisse et uniforme. Le mélange de SilproRepair™ VOH doit avoir la consistance du mastic. **Note:** Ne pas mélanger pendant plus de 4 minutes. Ne pas mélanger plus de produit qui ne peut être utilisé dans les 15 minutes.

## APPLICATION

Appliquer une fine couche de SilproRepair™ VOH à la surface préalablement enduite au primer avec une truelle, une cale en caoutchouc ou avec les gants pour faire rentrer SilproRepair™ VOH dans toutes les crevasses, fissures et bords afin d'éliminer les poches d'air, assurant le contact complet pour une bonne adhésion. Appliquer le matériau d'un même lot pour des applications jusqu'à 10 cm (4 po.) d'épaisseur (5 cm maximum pour des applications en hauteur. Dans le cas de plusieurs couches de produit, il ne faut pas dépasser une épaisseur maximale de 20 cm (8 po.).

L'épaisseur minimale est de 0.32 cm (1/8 po.). Pour de meilleurs résultats, appliquer entre 0.32 cm à 2.5 cm d'épaisseur (1/8 po. à 1 po.). Les surfaces qui recevront plusieurs couches de SilproRepair™ VOH devront rester rugueuses pour une bonne adhérence mécanique. Deux couches d'une épaisseur de 2.5 cm (1 po.) ou moins peuvent être appliquées après seulement 30 minutes d'intervalle. Pour des applications de 5 cm (2 po.) ou plus d'épaisseur, appliquer 1 ou 2 couches avec un total de 5 cm (2 po.) d'épaisseur maximum. Laisser la surface rugueuse, puis faire une cure humide pendant une nuit. Le lendemain, appliquer une couche supplémentaire avec une épaisseur maximale de 5 cm (2 po.).

Pour les applications de plus de 5 cm (2 po.) d'épaisseur, il est possible d'ajouter 6.80 kg. (15 lb.) de gravillons propres (taille maximum 0.95 cm ou 3/8 po.) pour chaque sac. Avant d'appliquer des couches successives sur de la matière appliquée plus d'une heure auparavant, enduire la surface avec un coulis composé de poudre SilproRepair™ VOH et de l'eau. Si le produit a commencé à se figer avant de l'appliquer, jetez-le.

Ne pas rebattre. Terminez la dernière couche avec une truelle d'acier ou une taloche en éponge. Vous pouvez sculpter SilproRepair™ VOH à la forme souhaitée lorsque commence le séchage.

## DURCISSEMENT

**Sous conditions normales:** À partir de la prise du produit, maintenir la surface humide en continu pendant 5 jours avec une toile de jute, une brume fine d'eau, ou l'équivalent.

Si la cure humide pendant 5 jours n'est pas possible, garder le béton humide pendant 3 heures, puis appliquer un agent de durcissement à base d'eau ou Silpro C-21 All Acrylic®. **Dans des conditions défavorables:** En cas de temps chaud et conditions de séchage rapide comprenant un ou plusieurs des éléments suivants:

1. Lorsque la température de l'air, de la surface ou du matériau est supérieure à 32°C (90°F);
2. Lorsque le vent souffle à plus de 5 km par heure;
3. Lorsque l'humidité relative est faible, il faut donc
  - Entreposer les matériaux où ils resteront frais.
  - Utiliser de l'eau froide dans les mélanges, et
  - Ajouter des glaçons dans l'eau de mélange si nécessaire.

Immédiatement après l'application, c'est à dire dès que l'endroit est chaud et dur au toucher et paraît sec, saturer soigneusement la surface avec de l'eau propre et potable en évitant de l'éroder avec la pression d'eau.

Appliquer de l'eau jusqu'à ce qu'elle commence à couler sur toute la façade (pour les surfaces verticales) ou jusqu'à ce que les surfaces nouvellement pulvérisées restent humides pendant 2 minutes (pour les surfaces du plafond). Laisser durcir pendant au moins 3 heures.

## EMBALLAGE

Sac doublé en plastique de 22.68 kg (50 lb.).

## COUVERTURE

0.013 m³ (0.46 pieds³) par sac.

## DUREE DE CONSERVATION

1 an

## LIMITATIONS

- SilproRepair™ VOH seulement quand les températures de l'air, de la surface et des matériaux sont égales ou supérieures à 10°C. (50°F.).

## ATTENTION!

Contient du ciment de Portland. Irritant pour les yeux et pour la peau. Ce produit devient basique au contact de l'eau. Pendant le mélange et l'application, éviter le contact avec les yeux. Si ce contact a lieu, rincer abondamment les yeux à l'eau et APPELER UN MEDECIN. Éviter le contact prolongé avec la peau. L'utilisation de gants est conseillée. Se laver les mains soigneusement après utilisation, et avant de fumer ou de manger. Ne pas consommer.

Voir la fiche signalétique pour plus de renseignements.

**POUR UTILISATION COMMERCIALE UNIQUEMENT.  
TENIR LOIN DE LA PORTEE DES ENFANTS. NE PAS  
CONSOMMER.**

Se débarrasser du surplus en conformité avec les exigences gouvernementales et locales. En cas d'urgence médicale, ou pour tout renseignement sur le nettoyage de produit déversé, ou sur l'élimination, appeler INFOTRAC: 800-535-5053.

## GARANTIE

Veuillez appeler Silpro, LLC pour une copie de notre garantie.