

PENETRON®
TOTAL CONCRETE PROTECTION

# PENESEAL FH

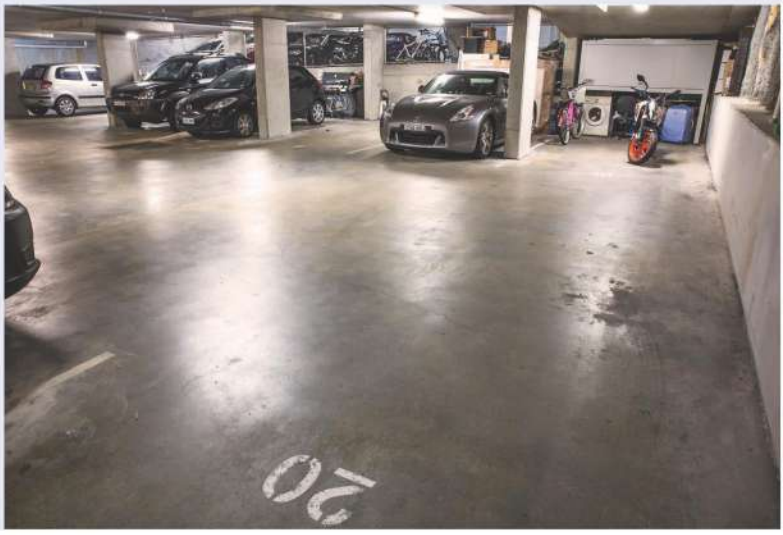
## Rend Le Béton Plus Dur, Plus Dense Et Plus Fort

# PENESEAL™ FH: Un scellant clair pour une protection à vie

Un scellant pénétrant clair et réactif, PENESEAL FH scelle et renforce en permanence le béton et les matériaux de construction de maçonnerie de l'intérieur. En pénétrant dans la surface et en réagissant avec les ingrédients du béton élémentaire, le béton devient une masse plus dure, plus dense et plus forte qui est solide et non poreuse.

Les sels alcalins et les minéraux sont éliminés dans le processus, éliminant l'efflorescence et le lessivage, et augmentant le collage des revêtements de surface. Ce processus est essentiellement terminé dans les 90 jours, mais peut se poursuivre à un rythme plus lent jusqu'à un an.

Lorsqu'il est soumis à des tests de résistance à l'abrasion,
Le béton traité PENESEAL FH montre jusqu'à 80% de résistance accrue à l'usure. En créant une surface de plancher résistante à la circulation et auto-polissante, PENESEAL FH améliore l'apparence du sol avec une utilisation accrue.



**Pittwater Road Residential Parking Garage Manly, Australie**
**Le plancher de ce garage de stationnement à plusieurs niveaux a été traité avec PENESEAL FH**
**scellant pour une surface de béton non toxique, durcie et étanche à la poussière. Un lussène en forme de cire est apparu plusieurs mois après l'application; il est permanent et est le résultat de l'action de polissage de la circulation piétonnière et de la voiture et le nettoyage.**

## Les avantages du PENESEAL FH :

- Durcissement amélioré et uniforme : contrôle la racine des fissures, précoce

  retrait et fissuration à température sur le béton;
- stabilise la surface et réduit efficacement les craquelures.
- Protection à vie : PENESEAL FH pénètre dans la surface en béton pour verrouiller activement les pores; fournit à toutes les surfaces en béton un Étanchéité facile à nettoyer et à entretenir.
- Améliore la dureté et la résistance aux chocs: résistance et la durabilité du béton sont améliorées et protégées des dommages et de la détérioration; abrasion et impact sont considérablement accrues.
- Résistance chimique : une seule couche repousse la plupart contaminants de surface, y compris les acides organiques,

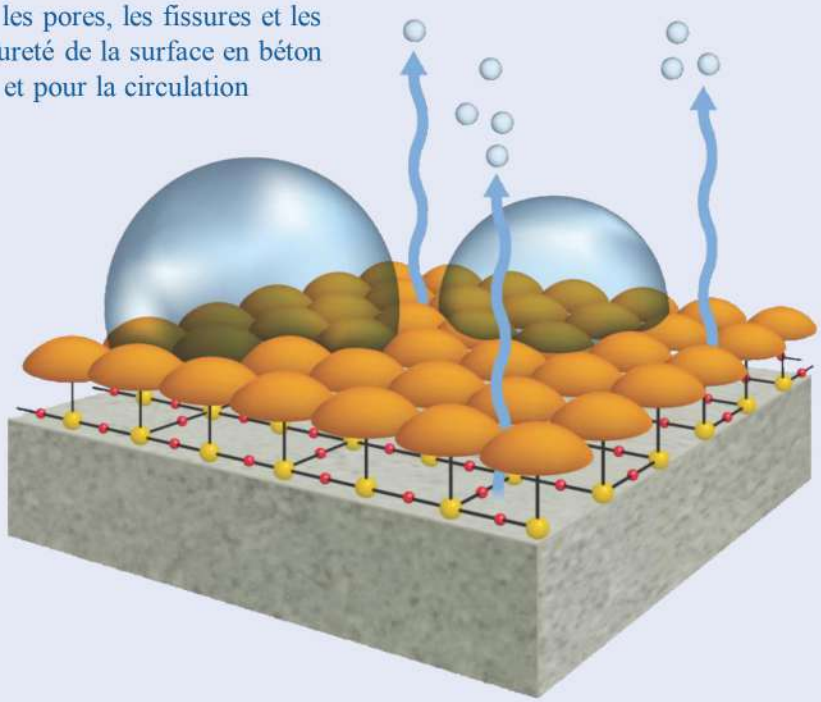
  alcalins sels, huiles et graisses.
- Élimine la poussière : PENESEAL FH réagit chimiquement avec les sels du béton pour durcir la surface et réduire considérablement l'usure et la libération de poussière de béton.
- Finition de surface lisse: les surfaces lisses à truelle d'acier développent une finition permanente semblable à celle du marbre et brillent environ six à douze mois après le traitement. Cet éclat durera toute la durée de vie de la surface avec un entretien approprié.
- Collage: PENESEAL FH élimine les sels de surface préjudiciables à une bonne liaison; Le béton résultant est une surface idéale pour les peintures, les composés de calfeutrage, les adhésifs et les revêtements de sol.

# PENESEAL FH transforme le béton poreux en une masse solide

## Comment ça marche

PENESEAL FH scelle les matériaux à base de ciment et le béton en pénétrant dans le substrat et en fermant les pores, les fissures et les vides de l'intérieur. Cela augmente la dureté de la surface en béton pour une meilleure usure sous les pieds et pour la circulation automobile.

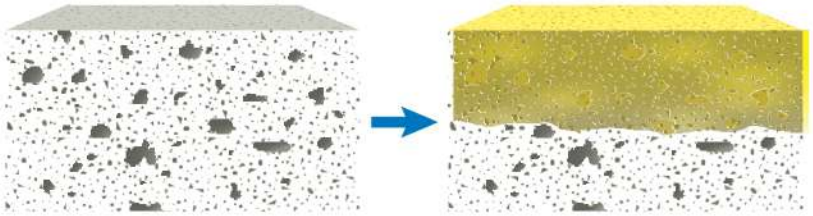
**Structure moléculaire**
**En tant que type de composé de silicate, PENESEAL FH rend toute surface de béton plus dense et plus dure.**
**Les molécules typiquement petites du densifiant de silicate peuvent migrer dans le substrat. Il réagit avec le carbonate de calcium dans le béton pour créer une structure moléculaire dans les pores de la surface du béton – le silicate de calcium.**
**La structure résultante dans les pores en béton augmente la résistance de la surface.**
**La structure moléculaire le rend très élevé substrats résistants aux alcalis et bien adaptés aux substrats en béton .**



La masse plus dense qui en résulte est solide, incolore, inodore, non toxique (pas de COV) et ininflammable. L'eau, les produits chimiques et autres contaminants ne peuvent plus pénétrer dans le béton.

Six à douze mois après l'application, PENESEAL FH développe une surface brillante en forme de marbre qui dure toute la durée de vie du béton. Aucune autre application n'est nécessaire. La surface en béton peut être nettoyée avec juste de l'eau et du savon.

## Étanchéité permanente du béton



### Avant le traitement

Pores et capillaires dans les bétons non traités sont sujets à la pénétration par l'humidité, les huiles, les acides, etc. et permettre la libération de poussières de béton.

### Après le traitement

PENESEAL FH pénètre dans la surface du béton où il réagit avec la chaux libre et l'alcali pour former une masse solide et plus dense. Cela verrouille les pores et les capillaires dans le béton, scellant définitivement le béton.

# PENESEAL FH réduit le coût d'entretien d'une surface en béton

**Apivita Natural Cosmetics Metamorfossi, Grèce**
**Un producteur grec de cosmétiques « verts » à base naturelle a utilisé PENESEAL FH au lieu des technologies époxy en raison de ses directives d'entreprise durables. La demande comprenait 4 000 m2 de surface de plancher au siège social de l'entreprise.**





**Brodie Street Sous-sol C ar Park**
**Little Bay, NSW, Australie**
**Le garage de stationnement au sous-sol sous un nouveau complexe de 33 appartements a utilisé PENESE AL FH pour traiter 6 000 m2 de surface en béton lisse afin d'assurer une surface de plancher en béton non toxique, scellée, trempée, étanche à la poussière qui s'améliore avec l'âge.**

**ALDI Hypermarket Parking Garage**
**Salonique, Grèce**
ALDI, une chaîne européenne de supermarchés, Construction d'un garage de stationnement de 2 500 m2 (26 910 pi2). PENESE AL FH a été préféré aux revêtements époxy en raison de sa rentabilité et de sa durabilité. Le polissage post-installation a encore amélioré les résultats.



**Station d'épuration des eaux usées de Pulaw y**
**Pulawy y (Lublin), Pologne**
Une grande expansion de l'usine comprenait la rénovation des réservoirs d'eaux usées, des clarificateurs,
canaux et autres composants en béton. Le scellant à béton PENESE AL FH a été utilisé pour durcir et augmenter la résistance à l'abrasion des nouvelles routes en béton de l'installation.



# Scelle et durcit de façon permanente le béton neuf et ancien




## Obtenir la bonne application

### Préparation de la surface

Pour éliminer la poussière de surface, la saleté et les contaminants, balayez toutes les zones à traiter avec un balai à poils fins ou une brosse à récurer. Arroser avec de l'eau et laisser sécher. Enlevez tous les résidus d'huile et de composés libérant des formes des zones où les formes ont été récemment détachées. PENESEAL FH peut être appliqué sur des surfaces humides tant que les zones flaques sont balayées afin que le PENESEAL FH ne soit pas dilué avant de pénétrer dans la surface.

### Comment postuler

Versez ou utilisez un pulvérisateur à basse pression, puis étalez avec un balai à poils souples ou une raclette pour saturer la surface. Ensuite, arrosez avec de l'eau.

Une seule application de PENESEAL FH est nécessaire pour un joint permanent qui durcit le béton et le rend plus dense. Le scellant durcit, scelle et durcit complètement le béton en 60 à 90 jours.

Une fois appliqué et durci, PENESEAL FH peut être recouvert de n'importe quel type de revêtement lorsque les directives standard de préparation de surface sont suivies. Le produit ne contient pas de silicone.

### Packaging and coverage

- 19 liter / 5 seau de gallon
- 208 liter / 55 tambour de gallon
- 1,041 liter / 275 Récipient de gallon

Selon la température et la porosité du béton, estimer la couverture (de concentré dilué) à environ 5 m2 par litre (200 pi2 par gallon).

## Use PENESEAL FH on:

- Béton
- Bloc de béton lourd et lourd
- Mortier
- Plâtre
- Stuc
- Balcon
- Agrégats exposés
- Tout agrégat de sable, ciment combinaison



**Stade King Sebatha**
**Mthatha, Afrique du Sud**
Construit pour la Coupe du Monde de la FIFA 2010, le stade a été conçu pour être aussi sans entretien que possible. Le scellant PENESE AL FH a été utilisé dans les zones à fort trafic pour durcir et renforcer les sols en béton.

# Applying PENESEAL FH
# ...to new concrete

## Etape 1

Appliquer PENESEAL FH à

Environ 5 m2 par litre (200 pi2 par gallon) immédiatement après l'opération de finition et une fois que la surface est suffisamment ferme pour marcher dessus et avant que les fissures commencent à apparaitre. Gardez toute la surface humide avec PENESEAL FH pendant 30 minutes. Ne laissez pas PENESEAL FH sécher.

## Etape 2

Lorsque PENESEAL FH devient glissant sous les pieds, vaporisez légèrement la surface avec de l'eau. Cela fera perdre au matériau sa glissance et le maintiendra en solution, offrant une pénétration maximale.

## Etape 3

As PENESEAL FH again becomes slippery and gel-like underfoot, thoroughly flush the entire surface with water and squeegee the surface completely dry to remove all surface alkali or PENESEAL FH residue. On exterior broom finished surfaces, no flushing is required, but any remaining PENESEAL FH must be squeegeed or swept from the surface after 30 – 40 minutes.



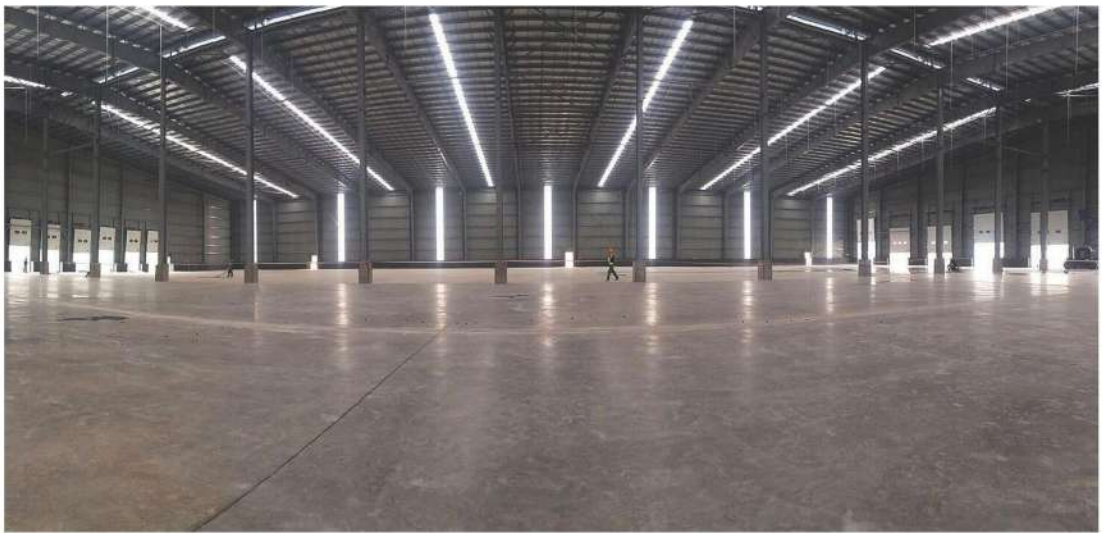
Le scellant PENESE AL FH fonctionne avec un seul revêtement, ce qui réduit les coûts d'entretien et de réparation des sols.

## PENESEAL FH fournit une surface idéale pour les peintures, et les composés de calfeutrage

**Solog Logistics Center**

**Bien Hoa (Dong Nai), Vietnam**

Une entreprise de logistique spécialisée dans le transport maritime de conteneurs a ajouté 40 000 m2 (430 560 pi2) de capacité de stockage. Le scellant PENESE AL FH a été utilisé pour traiter les sols en béton afin de résister à un trafic industriel.



# Etape 1

Saturer la surface avec PENESEAL FH jusqu'à ce que toute la surface soit humide pendant 30 minutes.

# Etape 2

**Option 1**

Après 30 à 40 minutes, si la majeure partie du PENESEAL FH a été absorbée, balayez ou raclez tout excès de matériau de tous les points bas et flaques d'eau afin que tout le PENESEAL FH restant soit entièrement absorbé par le béton ou retiré de la surface.

**Option 2**

Après 30 à 40 minutes, si la majeure partie du PENESEAL FH est encore à la surface, attendez jusqu'à ce qu'il devienne glissant sous les pieds, puis rincer soigneusement la surface avec de l'eau claire et sécher complètement la raclette pour éliminer tous les résidus de PENESEAL FH.

## Lignes directrices finales pour présenter une demande :

- Appliquer uniquement avec un pulvérisateur à basse pression. N'utilisez pas de pulvérisateur airless. Éviter l'inhalation.
- Utilisez des gants en caoutchouc, des vêtements de protection appropriés et des lunettes chimiques. Laver après manipulation.
- Appliquer sur du béton coloré seulement après que la dalle est complètement durcie.
- Ne pas appliquer PENESEAL FH dans les cas suivants : Pour sceller un bloc léger ou un autre maçon extrêmement poreux contenant des trous et des poches d'air réels
- Lorsque la température descend en dessous de 4 °C (40 °F)
- Aux zones préalablement traitées avec des agents de durcissement ou d'étanchéité, à moins que ces revêtements n'aient été enlevés par des moyens chimiques ou mécaniques



## Adhésifs et revêtement de sol




**Parking de l'hôpital adventiste de Sydney**
**Wahroonga (NSW), Australie**
Le parking de 900 voitures de l'hôpital a été traité avec la technologie Penetron pour assurer une structure en béton très durable. PENESE AL FH a été appliqué sur plus de 20 000 m2 (215 278 pi2) du garage pour protéger et durcir les surfaces en béton.

# PENESEAL FH

## Protection totale du béton

**FoodXchange**
**Woodlands, Singapour**
**Un sept étages, 72 000 m2 (744 000 pi2) la fabrication et l'entreposage d'aliments compte plus de deux douzaines de locataires.**
**PENESEAL FH a été utilisé pour sceller tous les étages de ce bâtiment à fort trafic.**




Nos scellants liquides PENESEAL sont conçus pour protéger, préserver et renforcer en permanence le béton.
Scellant PENESEAL FH
s'est avéré efficace dans d'innombrables projets majeurs dans le monde entier.

Avec des emplacements dans tous les marchés clés, y compris des installations en Asie, en Europe,
Amérique du Nord, Moyen-Orient et Amérique du Sud, Penetron développe et fabrique des produits de haute qualité pour une large gamme d'applications.
Les produits Penetron et le support technique sont disponibles via un réseau complet de distributeurs.

PENETRON
TOTAL CONCRETE PROTECTION

**Penetron Benelux**

penetron.be

Email : info@penetron.be

Phone : +32 14 39 83 90