

PENETRON®
TOTAL CONCRETE PROTECTION

PENESEAL FH

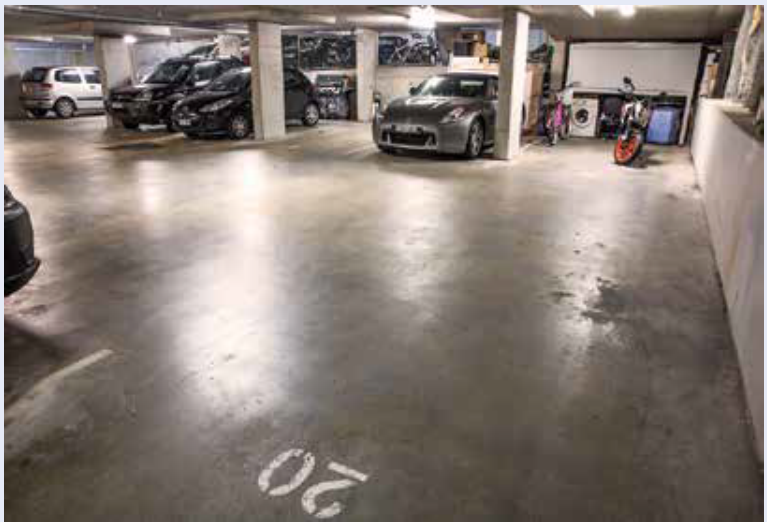
BETON HARDER, DICHTER EN STERKER MAKEN

PENESEAL™ FH: Een heldere verzegeling voor levenslange bescherming

PENESEAL FH is een heldere, reactieve, penetrerende verzegeling die beton en metselwerk van binnenuit permanent afdicht en versterkt. Door in het oppervlak te dringen en te reageren met de elementaire bestanddelen van beton, wordt het beton een hardere, dichtere, sterkere massa die stevig is en niet poreus.

Alkalizouten en mineralen worden tijdens het proces weggespoeld, waardoor uitbloeiingen en uitloging worden voorkomen en de hechting van oppervlaktecoatings wordt verbeterd. Dit proces is in wezen binnen 90 dagen voltooid, maar kan tot een jaar lang in een langzamer tempo doorgaan.

Bij slijtvastheidstesten vertoont het met PENESEAL FH behandelde beton tot 80% meer weerstand tegen slijtage. Door het creëren van een verkeersbestendig en zelf-polijstend vloeroppervlak, verbetert PENESEAL FH het uiterlijk van de vloer bij toenemend gebruik.



Pittwater Road Residential Parkeergarage
Manly, Australië
De vloer van deze parkeergarage met meerdere verdiepingen is behandeld met PENESEAL FH sealer voor een niet-giftig, verhard, stofdicht betonoppervlak. Enkele maanden na het aanbrengen verscheen een wasachtige glans; deze is permanent en het resultaat van het opwrijven door voet- en autoverkeer en reiniging.

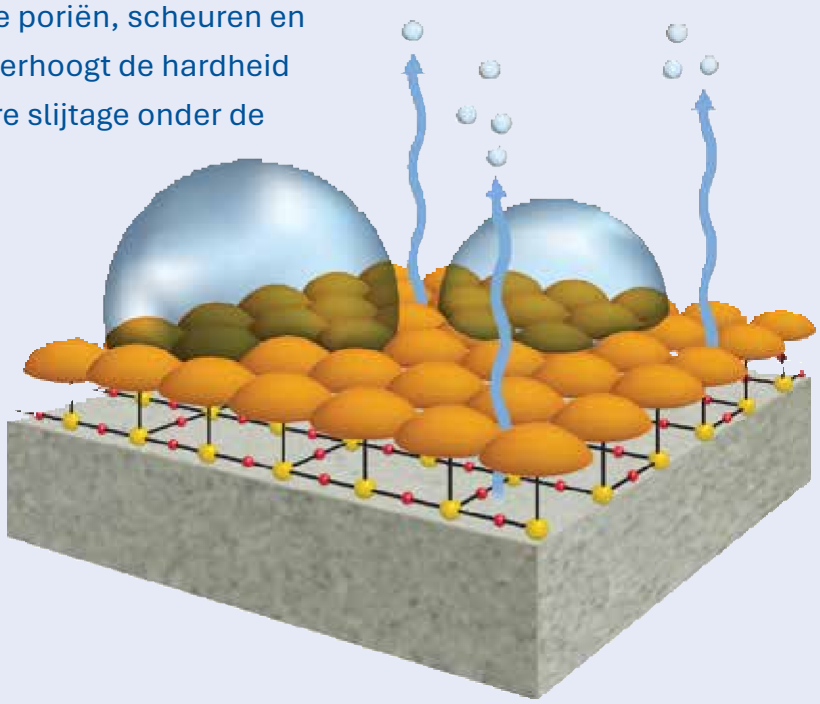
De voordelen van PENESEAL FH:

- Verbeterde, gelijkmatige uitharding: controleert haarscheurtjes, vroegtijdige krimp en temperatuurscheuren op beton; stabiliseert het oppervlak en vermindert effectief craquelé.
- Levenslange bescherming: PENESEAL FH dringt door in het betonoppervlak om de poriën actief af te sluiten; geeft alle betonoppervlakken een diepe, permanente afdichting die gemakkelijk te reinigen en te onderhouden is.
- Verbetert hardheid & slagvastheid: sterkte en duurzaamheid van beton worden verbeterd en beschermd tegen beschadiging en aantasting; slijt- en slagvastheid worden aanzienlijk verhoogd.
- Chemische weerstand: één enkele laag stoot de meeste oppervlakteverontreinigingen af, inclusief organische zuren, alkali zouten, oliën en vetten.
- Elimineert stof: PENESEAL FH reageert chemisch met de zouten in het beton om het oppervlak te verharden en slijtage en het vrijkomen van betonstof sterk te verminderen.
- Gladde oppervlakteafwerking: Gladde oppervlakteafwerking: gladde met staal getroffelde oppervlakken ontwikkelen een permanente marmerachtige afwerking en glans ongeveer zes tot twaalf maanden na de behandeling. Deze glans houdt de hele levensduur van het oppervlak aan, mits goed onderhoud.
- Hechting: PENESEAL FH elimineert de oppervlaktezouten die schadelijk zijn voor een goede hechting. Het resulterende beton is een ideaal oppervlak voor verf, kit, lijm en vloerbedekking.

PENESEAL FH verandert poreus beton in een vaste massa

Hoe het werkt

PENESEAL FH dicht cementgebonden materialen en beton af door in de ondergrond te dringen en de poriën, scheuren en holten van binnenuit af te sluiten. Dit verhoogt de hardheid van het betonoppervlak voor een betere slijtage onder de voeten en voor voertuigen.



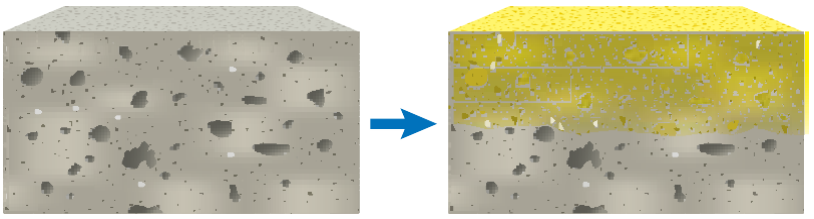
Moleculaire structuur

Als een soort silicaatverbinding maakt PENESEAL FH elk betonoppervlak dichter en harder. De doorgaans kleine moleculen van de silicaatverdichter kunnen in het substraat migreren. Het reageert met calciumcarbonaat in het beton om een moleculaire structuur te creëren in de poriën van het betonoppervlak - calciumsilicaat. De resulterende structuur in de poriën van het beton verhoogt de sterkte van het oppervlak. De moleculaire structuur maakt het zeer alkalibestendig en zeer geschikt voor betonnen ondergronden.

De resulterende dichtere massa is vast, kleurloos, geurloos, niet giftig (geen VOC's) en niet brandbaar. Water, chemicaliën en andere verontreinigingen kunnen niet meer doordringen in het beton.

Zes tot twaalf maanden na het aanbrengen ontwikkelt PENESEAL FH een glanzend, marmerachtig oppervlak dat de hele levensduur van het beton meegaat. Verdere toepassingen zijn niet nodig. Het betonoppervlak kan worden gereinigd met water en zeep.

Permanente het beton afdichten



Vóór de behandeling

Poriën en haarvaten in onbehandeld beton zijn onderhevig aan indringing door vocht, oliën, zuren, enz. en laten het vrijkomen van betonstof toe.

Na behandeling

PENESEAL FH dringt door in het betonoppervlak waar het reageert met de vrije kalk en alkali om een vaste en dichtere massa te vormen. Dit sluit de poriën en
en haarvaten in het beton, waardoor het beton duurzaam wordt afgedicht.

PENESEAL FH verlaagt de onderhoudskosten van een betonnen oppervlak

Apivita Natuurlijke Cosmetica
Metamorfossi, Griekenland
Een Griekse producent van "groene" cosmetica op natuurlijke basis gebruikte PENESEAL FH in plaats van epoxytechnologieën vanwege haar duurzame bedrijfsrichtlijnen. De toepassing omvatte 4.000 m2 vloeroppervlak op het hoofdkantoor van het bedrijf.





Parkeergarage Brodie Street
Little Bay, NSW, Australië
Voor de parkeerkelder onder een nieuw appartementencomplex met 33 eenheden is PENESEAL FH gebruikt voor de behandeling van 6.000 m2 glad betonoppervlak om te zorgen voor een niet-giftig, verzegeld, verhard, stofdicht betonvloeroppervlak dat met de jaren beter wordt.

ALDI Hypermarkt Parkeergarage
Salonica, Griekenland
ALDI, een Europese supermarktketen, bouwde een parkeergarage van 2.500 m2. PENESEAL FH werd gekozen boven epoxy coatings vanwege de kosteneffectiviteit en duurzaamheid. Het polijsten na de installatie verbeterde de resultaten nog verder.



Pulawy Afvalwaterzuiveringinstallatie
Pulawy (Lublin), Pole
Een grote uitbreiding van de fabriek omvatte de renovatie van de afvalwatertanks, klaringsinstallaties, kanalen en andere betonnen onderdelen. PENESEAL FH betonverzegeling werd gebruikt om de nieuwe betonwegen van de faciliteit te verharden en de slijtvastheid ervan te verhogen.



Voortdurend afdichten en verharden van nieuw en oud beton



De juiste applicatie

Het oppervlak voorbereiden

Veeg alle te behandelen oppervlakken schoon met een bezem met fijne haren of een schrobber om stof, vuil en verontreinigingen van het oppervlak te verwijderen. Afspuiten met water en laten drogen. Verwijder alle olie en resten van ontkistingsproducten van gebieden waar de vormen onlangs zijn losgemaakt. PENESEAL FH kan op vochtige oppervlakken worden aangebracht, mits de plassen worden weggeveegd zodat PENESEAL FH niet wordt verdund voordat het in het oppervlak dringt.

Hoe aanbrengen

Giet of gebruik een lagedrukspuit, verspreid vervolgens met een bezem met zachte haren of een trekker om het oppervlak te verzadigen. Vervolgens afspuiten met water.

Er is slechts één toepassing van PENESEAL FH nodig voor een permanente verzegeling die het beton verhardt en dichter maakt. De sealer hardt volledig uit, verzegelt en verhardt het beton in 60 - 90 dagen.

Eenmaal aangebracht en uitgehard, kan PENESEAL FH worden bedekt met elk type bekleding wanneer de standaard richtlijnen voor oppervlaktevoorbereiding worden gevolgd.

Verpakking en dekking

Afhankelijk van de temperatuur en de poreusheid van het beton, schat u de dekking (van verdund concentraat) op ongeveer 5 m2 per liter (200 ft2 per gallon).

- 19 liter / 5 gallon emmer
- 208 liter / 55 gallon vat
- 1,041 liter/275 gallon container

Gebruik PENESEAL FH op:

- Beton
- Zwaargewicht betonblok
- Mortel
- Pleisterwerk
- Stucwerk
- Terrazzo
- Zichtbaar aggregaat
- Elke combinatie van zand en cement



Koning Sebatha Stadion
Mthatha, Zuid Afrika
Gebouwd voor de 2010 FIFA World Cup, werd het stadion ontworpen om zo onderhoudsvrij mogelijk te zijn. PENESEAL FH sealer werd gebruikt

Aanbrengen van PENESEAL FH ...op nieuw beton

stap 1

Breng PENESEAL FH aan op ongeveer 5 m2 per liter (200 ft2 per gallon) onmiddellijk na de afwerking en zodra het oppervlak stevig genoeg is om te belopen voordat haarscheurtjes en temperatuurscheurtjes beginnen. Houd het gehele oppervlak 30 minuten nat met PENESEAL FH. Laat PENESEAL FH niet drogen.

stap 2

Als PENESEAL FH glad wordt onder de voeten, besproei het oppervlak dan licht met water. Hierdoor verliest het materiaal zijn gladheid en blijft het in oplossing, waardoor een maximale penetratie wordt verkregen

stap 3

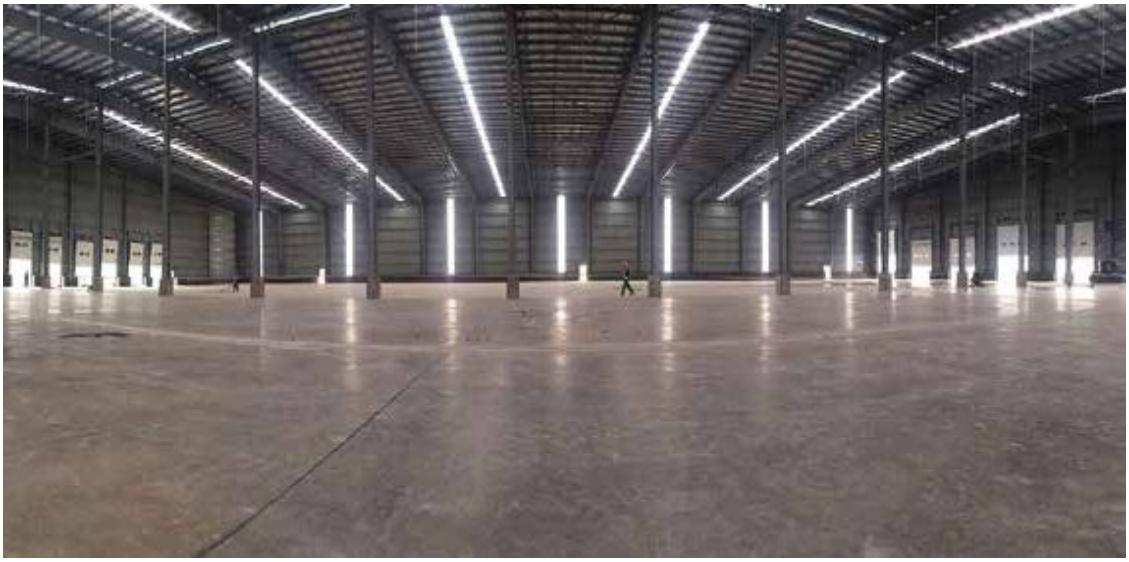
Als PENESEAL FH weer glad en gelachtig wordt onder de voeten, spoel dan het gehele oppervlak grondig na met water en wrijf het oppervlak volledig droog om alle resten van alkali of PENESEAL FH te verwijderen. Op met een bezem afgewerkte oppervlakken buiten is spoelen niet nodig, maar moet eventueel achtergebleven PENESEAL FH na 30 - 40 minuten van het oppervlak worden afgeveegd.



PENESEAL FH verzegeling wordt aangebracht met slechts één enkele laag, waardoor de kosten voor onderhoud en reparatie van de vloer worden verlaagd.

PENESEAL FH biedt eenideaal oppervlak voor verf en kit,

Logistiek centrum Solog
Bien Hoa (Dong Nai), Vietnam
Een logistiek bedrijf gespecialiseerd in containervervoer voegde 40.000 m2 opslagcapaciteit toe. PENESEAL FH sealer werd gebruikt om de betonvloeren te behandelen zodat ze bestand zijn tegen industrieel verkeer.



...en op uitgehard en oud beton

stap 1

Verzadig het oppervlak met PENESEAL FH totdat het hele oppervlak gedurende 30 minuten nat is.

stap 2

Optie 1

Na 30 - 40 minuten, als het grootste deel van de PENESEAL FH is geabsorbeerd, veeg of veeg overtollig materiaal van alle lage plekken en plassen zodat alle achtergebleven PENESEAL FH volledig door het beton is geabsorbeerd of van het oppervlak is verwijderd.

Optie 2

Na 30 - 40 minuten, als het grootste deel van de PENESEAL FH nog op het oppervlak zit, wachten tot het glad wordt onder de voeten, vervolgens het oppervlak grondig spoelen met helder water en volledig droogwrijven om alle resten van PENESEAL FH te verwijderen.

Definitieve aanvraagrichtlijnen:

- Alleen toepassen met een lagedrukspuit. Gebruik geen airless spuit. Inademing vermijden.
- Gebruik rubberen handschoenen, geschikte beschermende kleding en een veiligheidsbril. Wassen na gebruik.
- Pas toepassen op gekleurd beton nadat de plaat volledig is uitgehard.

PENESEAL FH niet toepassen in de volgende gevallen:

- Voor het afdichten van lichte blokken of ander extreem poreus metselwerk dat gaten en luchtbellen bevat.
- Wanneer de temperatuur onder 4°C (40°F) daalt.
- Op plaatsen die eerder zijn behandeld met uithardings- of afdichtingsmiddelen, tenzij deze coatings zijn verwijderd met chemische of mechanische middelen.

lijmen en vloerbedekkingen.





Sydney Adventist Ziekenhuis Parkeergarage
Wahroonga (NSW), Australië
De parkeergarage voor 900 auto's bij het ziekenhuis werd behandeld met Penetron-technologie om een zeer duurzame betonstructuur te verkrijgen. PENESEAL FH werd aangebracht op meer dan 20.000 m2 (215.278 ft2) van de garage om de betonnen oppervlakken te beschermen en te verharden.

PENESEAL FH
Totale Bescherming van Beton

FoodXchange
Woodlands, Singapore
Een zeven verdiepingen, 72.000 m2 (744.000 ft2) voedselproductie en opslagfaciliteit heeft meer dan twee dozijn huurders. PENESEAL FH werd gebruikt om alle vloeren van dit drukbezochte gebouw af te dichten.



Onze **PENESEAL vloeibare sealers** zijn ontworpen om beton permanent te beschermen, te behouden en te versterken. PENESEAL FH afdichtmiddel is bewezen effectief in talloze grote projecten wereldwijd.

Met locaties in alle belangrijke markten, waaronder vestigingen in Azië, Europa, Noord-Amerika, het Midden-Oosten en Zuid-Amerika, ontwikkelt en produceert Penetron hoogwaardige producten voor een breed scala aan toepassingen. Penetron producten en technische ondersteuning zijn beschikbaar via een uitgebreid netwerk van distributeurs.

Penetron Benelux
www.penetron.be

Phone +32 14 39 83 90
Email info@penetron.be
Toekomstlaan 6, 2200 Herentals, België

V.2404