PENETRON®
TOTAL CONCRETE PROTECTION

PENESEAL FH

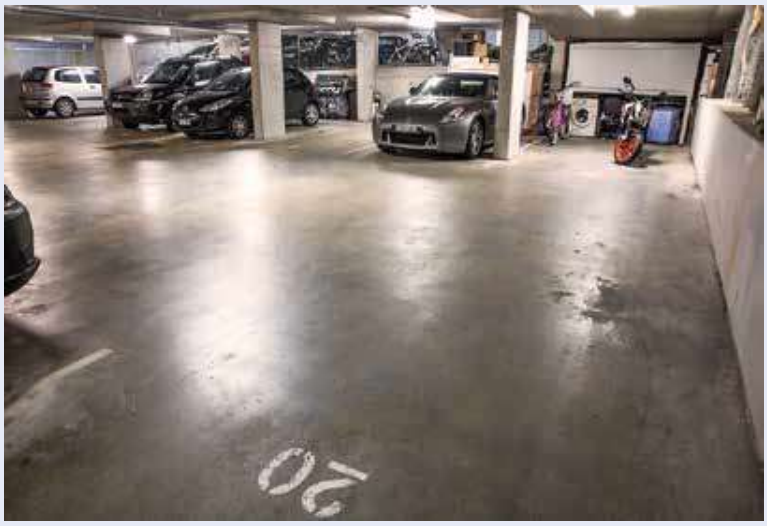
HACER QUE EL HORMIGÓN SEA MÁS DURO, MÁS DENSO Y MÁS FUERTE

PENESEAL™ FH: Un sello transparente para una protección de por vida

PENESEAL FH es un sellador transparente, reactivo y penetrante que sella y fortalece permanentemente el concreto y la mampostería desde el interior. Al penetrar en la superficie y reaccionar con los constituyentes elementales del hormigón, el hormigón se convierte en una masa más dura, más densa y más fuerte, sólida y no porosa.

Las sales alcalinas y los minerales se lavan durante el proceso, evitando la eflorescencia y la lixiviación y mejorando la adherencia de los recubrimientos superficiales. Este proceso se completa esencialmente en un plazo de 90 días, pero puede continuar a un ritmo más lento hasta por un año.

En los ensayos de resistencia al desgaste, el hormigón tratado con PENESEAL FH muestra hasta un 80% más de resistencia al desgaste. Al crear una superficie de suelo resistente al tráfico y autopulidora, PENESEAL FH mejora el aspecto del suelo con el aumento del uso.



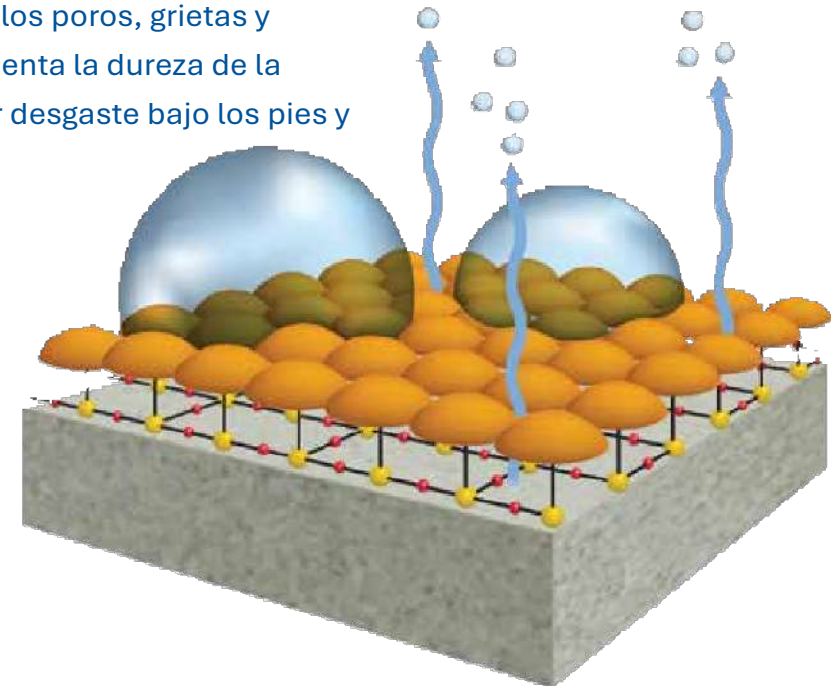
Pittwater Road Residencial Parkeergarage
Manly, Australia
El suelo de este aparcamiento de varias plantas ha sido tratado con el sellador PENESEAL FH para obtener una superficie de hormigón no tóxica, endurecida y resistente al polvo. Unos meses después de la aplicación, apareció un brillo ceroso; Este es permanente y el resultado del roce por el tráfico peatonal y de automóviles y la limpieza.

Las ventajas de PENESEAL FH:

- Curado mejorado y uniforme: controla las grietas finas, la contracción prematura y las grietas por temperatura en el hormigón; estabiliza la superficie y reduce eficazmente el agrietamiento.
- Protección de por vida: PENESEAL FH penetra en la superficie del hormigón para sellar activamente los poros; proporciona a todas las superficies de hormigón un sellado profundo y permanente que es fácil de limpiar y mantener.
- Mejora la dureza y la resistencia al impacto: la resistencia y la durabilidad del hormigón mejoran y se protegen contra el daño y el deterioro; la resistencia al desgaste y al impacto aumenta significativamente..
- Resistencia química: una sola capa repele la mayoría de los contaminantes de la superficie, incluidos los ácidos orgánicos, sales alcalinas, aceites y grasas.
- Elimina el polvo: PENESEAL FH reacciona químicamente con las sales del hormigón para endurecer la superficie y reducir en gran medida el desgaste y la liberación de polvo de hormigón.
- Acabado superficial liso: Acabado superficial liso: Las superficies lisas con llana de acero desarrollan un acabado permanente similar al mármol y brillan entre seis y doce meses después del tratamiento. Este brillo dura toda la vida útil de la superficie, siempre que se mantenga adecuadamente.
- Adherencia: PENESEAL FH elimina las sales superficiales que son perjudiciales para una buena adherencia. El hormigón resultante es una superficie ideal para pinturas, selladores, pegamentos y alfombras.

Cómo funciona

PENESEAL FH sella materiales cementosos y hormigón penetrando en el sustrato y sellando los poros, grietas y cavidades desde el interior. Esto aumenta la dureza de la superficie de hormigón para un mejor desgaste bajo los pies y para los vehículos.



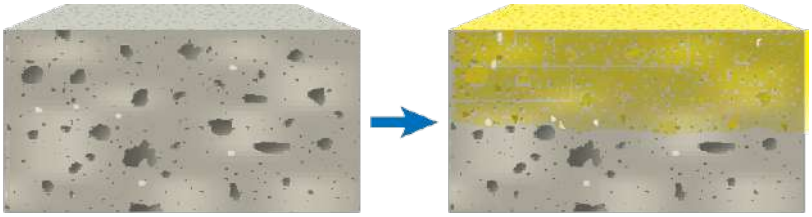
Estructura molecular

Como una especie de compuesto de silicato, PENESEAL FH hace que cualquier superficie de hormigón sea más densa y dura. Las moléculas generalmente pequeñas del compactador de silicato pueden migrar al sustrato. Reacciona con el carbonato de calcio en el hormigón para crear una estructura molecular en los poros de la superficie del hormigón: silicato de calcio. La estructura resultante en los poros del hormigón aumenta la resistencia de la superficie. Su estructura molecular lo hace altamente resistente a los álcalis y muy adecuado para sustratos de hormigón.

La masa más densa resultante es sólida, incolora, inodora, no tóxica (sin COV) y no inflamable. El agua, los productos químicos y otros contaminantes ya no pueden penetrar en el hormigón.

De seis a doce meses después de la aplicación, PENESEAL FH desarrolla una superficie brillante similar al mármol que durará toda la vida útil del hormigón. No son necesarias más aplicaciones. La superficie de hormigón se puede limpiar con agua y jabón.

Permanente
Sellado del hormigón



Antes del tratamiento

Los poros y capilares del hormigón sin tratar están sujetos a la penetración de humedad, aceites, ácidos, etc., y permiten la liberación de polvo de hormigón.

Después del tratamiento

PENESEAL FH penetra en la superficie del hormigón, donde reacciona con la cal y el álcali libres para formar una masa sólida y más densa. Esto cierra los poros y capilares en el hormigón, de modo que el hormigón queda sellado permanentemente.

PENESEAL FH reduce los costes de mantenimiento de una superficie de hormigón

Apivita Cosmética Natural
Metamorfossi, Grecia
Un productor griego de cosméticos "verdes" basados en productos naturales utiliza PENESEAL FH en lugar de tecnologías epoxi debido a las directrices de su empresa sostenible. La solicitud incluía 4.000 m2 de superficie en la sede de la empresa.

Parkeergarage Brodie Street
Little Bay, Nueva Gales del Sur, Australia
Para el aparcamiento subterráneo debajo de un nuevo complejo de apartamentos de 33 unidades, se utilizó PENESEAL FH para tratar 6.000 m2 de superficie de hormigón liso para garantizar una superficie de suelo de hormigón no tóxica, sellada, endurecida y a prueba de polvo que mejora con el tiempo.

Garaje del Hipermercado ALDI
Salónica, Grecia
ALDI, cadena europea de supermercados, construyó un aparcamiento de 2.500 m2. Se eligió PENESEAL FH en lugar de los recubrimientos epoxi debido a su rentabilidad y durabilidad. El pulido después de la instalación mejoró aún más los resultados.

Planta de tratamiento de aguas residuales de Pulawy
Pulawy (Lublin), polaco
Una expansión importante de la planta incluyó la renovación de los tanques de aguas residuales, clarificadores, canales y otros componentes de hormigón. Se utilizó el sellador de hormigón PENESEAL FH para endurecer las nuevas carreteras de hormigón de la instalación y aumentar su resistencia al desgaste.

La aplicación adecuada

Preparación de la superficie

Limpie todas las superficies a tratar con una escoba de cerdas finas o un estropajo para eliminar el polvo, la suciedad y los contaminantes de la superficie. Pulverizar con agua y dejar secar. Retire todos los residuos de aceite y productos de desmoldeo de las áreas donde los moldes se hayan aflojado recientemente. PENESEAL FH se puede aplicar sobre superficies húmedas, siempre que se limpien los charcos para que PENESEAL FH no se diluya antes de que penetre en la superficie.

Cómo postularse

Vierta o use un rociador de baja presión, luego extienda con una escoba de cerdas suaves o una escobilla de goma para saturar la superficie. A continuación, pulverizar con agua.

Solo se requiere una aplicación de PENESEAL FH para un sellado permanente

que endurece y densifica el hormigón. El sellador cura, sella y endurece completamente el concreto en 60 a 90 días.

Una vez aplicado y curado, PENESEAL FH se puede cubrir con cualquier tipo de recubrimiento cuando se siguen las pautas estándar de preparación de la superficie.

Embalaje y cobertura

Dependiendo de la temperatura y la porosidad del concreto, estime que la cobertura (de concentrado diluido) sea de aproximadamente 5 m2 por litro (200 pies2 por galón).

- 19 Litro / 5 galones Emmer
- Cuba de 208 litros / 55 galones
- Contenedor de 1,041 litros / 275 galones

Estadio Rey Sebatha
Mthatha, Sudáfrica
Construido para la Copa Mundial de la FIFA 2010, el estadio fue diseñado para que no necesitara el mayor mantenimiento posible. Se utilizó el sellador PENESEAL FH

Utilice PENESEAL FH en:

- Hormigón
- Bloque de hormigón pesado
- Mortero
- Yeso
- Estuco
- Balcón
- Agregado visible
- Cualquier combinación de arena y cemento

Aplicación de PENESEAL FH ... sobre hormigón nuevo

paso 1

Aplique PENESEAL FH a aproximadamente 5 m2 por litro (200 pies2 por galón) inmediatamente después del acabado y una vez que la superficie esté lo suficientemente firme como para caminar antes de que comiencen las grietas finas y las grietas de temperatura. Mantener toda la superficie húmeda durante 30 minutos con PENESEAL FH. No permita que PENESEAL FH se seque.

paso 2

Si PENESEAL FH se vuelve resbaladizo bajo los pies, rocíe ligeramente la superficie con agua. Esto hace que el material pierda su suavidad y permanezca en solución, obteniendo la máxima penetración.

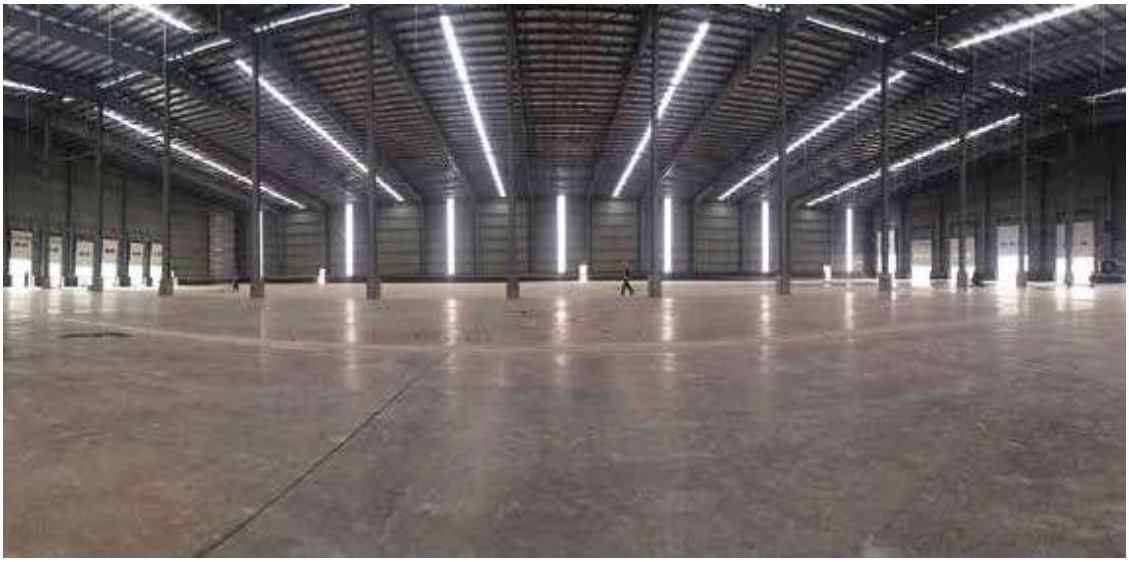
paso 3

Si PENESEAL FH vuelve a ser liso y gelatinoso bajo los pies, enjuague bien toda la superficie con agua y frote la superficie para secar completamente para eliminar todos los residuos de álcali o PENESEAL FH. En áreas exteriores terminadas con una escoba, no es necesario enjuagar, pero cualquier resto de PENESEAL FH debe limpiarse de la superficie después de 30 a 40 minutos.

El sellado PENESEAL FH se aplica con una sola capa, lo que reduce el costo de mantenimiento y reparación del piso.

PENESEAL FH proporciona una superficie ideal para la pintura y el sellador,

Centro logístico Solog
Bien Hoa (Dong Nai), Vietnam
Una empresa de logística especializada en el transporte de contenedores añadió 40.000 m2 de capacidad de almacenaje. El sellador PENESEAL FH se utilizó para tratar los suelos de hormigón para que puedan soportar



paso 1

Saturar la superficie con PENESEAL FH hasta mojar toda la superficie durante 30 minutos.

paso 2

Opción 1

Después de 30 a 40 minutos, cuando se haya absorbido la mayor parte de PENESEAL FH, limpie o limpie cualquier exceso de material de todos los puntos bajos y charcos para que el concreto haya absorbido completamente o eliminado de la superficie cualquier resto de PENESEAL FH.

Opción 2

Después de 30 a 40 minutos, cuando la mayor parte de PENESEAL FH aún esté en la superficie, espere hasta que se alise debajo de los pies, luego enjuague bien la superficie con agua limpia y frote completamente para secar todos los residuos de PENESEAL FH.

Pautas finales de aplicación:

- Aplicar únicamente con un pulverizador de baja presión. No utilice un pulverizador sin aire. Evite la inhalación.
- Use guantes de goma, ropa protectora adecuada y gafas protectoras. Lavar después de usar.
- Aplicar únicamente sobre hormigón coloreado después de que la losa se haya endurecido por completo.

No aplicar PENESEAL FH en los siguientes casos:

- Para sellar bloques ligeros u otra mampostería extremadamente porosa que contiene agujeros y burbujas de aire.
- Cuando la temperatura desciende por debajo de los 4°C (40ºF).
- En áreas previamente tratadas con curado o selladores, a menos que estos recubrimientos hayan sido eliminados por medios químicos o mecánicos.

Adhesivos y revestimientos de suelos.

Aparcamiento del Hospital Adventista de Sídney
Wahroonga (Nueva Gales del Sur), Australia
El estacionamiento de 900 autos en el hospital fue tratado con tecnología Penetron para lograr una estructura de concreto altamente duradera. PENESEAL FH se aplicó a más de 20,000 m2 (215,278 pies2) del garaje para proteger y endurecer las superficies de concreto.

PENESEAL FH
Protección total del hormigón

FoodXchange (en inglés)
Bosques, Singapur
Una instalación de producción y almacenamiento de alimentos de siete pisos y 72,000 m2 (744,000 pies2) tiene más de dos docenas de inquilinos. Se utilizó PENESEAL FH para sellar todas las plantas de este edificio de alto tráfico.

Nuestros **selladores líquidos PENESEAL** están diseñados para proteger, preservar y fortalecer el concreto de manera permanente. El sellador PENESEAL FH ha demostrado ser eficaz en numerosos proyectos de gran envergadura en todo el mundo.

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 Colombia SAS
www.penetron.co

Phone + 57 311 220 6892
Email info@penetron.co
Avenida 10, diagonal 52 -80 Bodega N°11,
Parque Empresarial Nortiko, Bello,
Antioquia, Colombia

V.2404