

## Sellador a base de agua, protege y aumenta la durabilidad del hormigón

### DESCRIPCIÓN

Peneseal FH es un sellador a base de agua, transparente, químicamente reactivo, que penetra en los materiales de construcción de hormigón, protegiéndolo, preservándolo y aumentando su durabilidad.

### Curación

Peneseal FH controla las grietas por contracción plástica que normalmente se presentan cuando el hormigón aún está fresco. Peneseal FH cura el hormigón de manera uniforme por medio de una reacción combinada, química y de retención de humedad necesaria para completar el proceso de hidratación del cemento.

### Sellado

Peneseal FH penetra profundamente en el hormigón formando una reacción química que bloquea los poros y sella de forma permanente todo tipo de superficies de hormigón.

### Endurecimiento

Peneseal FH solidifica los componentes de hormigón, aumenta la densidad, la resistencia y su dureza y, en general, la resistencia a la abrasión y la durabilidad de la superficie hormigón. Las superficies tratadas con alisadora mecánica (fratasadora, helicóptero) producen en las superficies un acabado liso y brillante parecido al mármol.

Las superficies tratadas con Peneseal FH a dado en resultados de pruebas de resistencia a la abrasión un 30% más alto que el hormigón sin tratar después de 30 días curación.

### Polvo

Peneseal FH encierra químicamente el hidróxido de calcio del hormigón, eliminando permanentemente la liberación de polvo a través de los poros.

### Reducción de eflorescencias

Conforme Peneseal FH penetra en el hormigón, neutraliza los álcalis forzándolos a emigrar a la superficie de donde pueden ser lavados durante la aplicación. Los álcalis más profundos quedan atrapados, deteniendo la eflorescencia y salida de lechada de cal y los álcalis. En casos de humedad excesiva y/o extrema presión hidrostática, puede ser que esta reacción no logre detener todas las sales que migran a la superficie.

### RECOMENDADO PARA

Con una aplicación de Peneseal FH, se cura y sella permanentemente el hormigón o la mampostería por el resto de su existencia, y se vuelve altamente resistente a los aceites, grasas, u otros contaminantes. Los componentes del concreto se solidifican a una masa sólida que se endurece y aumenta en densidad. Se neutralizan los álcalis y se reduce.

Recomendable para:

Hormigón

Bloques de hormigón

Mortero de alta densidad

Yeso

Estuco, terrazo

Cualquier combinación de cemento Pórtland com agregado de arena.

## Ficha Técnica do Producto

### INSTRUCCIONES DE USO

**Método de aplicación:** con Spray o directamente vertido en la zona a tratar y esparcir con escoba o haragán para saturar la superficie.

**Herramientas necesarias:** pistola de spray de baja presión, escoba de cerdas suaves o escoba de goma, manguera.

**Preparación de la superficie:** Barrer bien todas las áreas a tratar, lave con agua y deje secar para dejar completamente limpia la superficie. Peneseal FH puede ser aplicado a superficies húmedas siempre y cuando los charcos se barran para que el producto no se diluya antes de penetrar la superficie.

**Nota: Peneseal FH debe diluirse antes de la aplicación, en proporción Peneseal FH 1: 1 agua (volumen). Para hormigón nuevo**

**Paso 1:** Aplicar Peneseal FH inmediatamente después de la operación de acabado y tan pronto como la superficie esté suficientemente firme como para caminar sobre ella y antes de que empiecen a aparecer las grietas por contracción plástica y la temperatura de fisuras empiece. Mantener toda la superficie mojada con Peneseal FH durante 30 minutos.

**Paso 2:** Conforme Peneseal FH se ponga resbaladizo bajo los pies, se debe aplicar un rocío de agua a la superficie. No permitir que Peneseal FH seque sobre la superficie.

**Paso 3:** Peneseal FH nuevamente se volverá resbaladizo, se debe llenar la superficie con agua y secar con una escobilla de goma para eliminar los residuos de Peneseal FH y álcalis. En aplicaciones exteriores no se requiere mojar completamente la superficie, pero cualquier residuo de Peneseal FH debe ser eliminado con una escoba o una escobilla de goma después de 30 a 40 minutos.

El hormigón recién instalado requiere el tiempo normal de endurecido. Deje que pasen 30 días para un curado adecuado antes de pintar o poner recubrimiento.

### Para hormigón curado

**Paso 1:** Rociar con rociador a baja presión o vierta y cepille con una escoba de cerdas suaves o haragán para saturar la superficie completa con Peneseal FH. Mantenga la superficie mojada con Peneseal FH durante 30 minutos.

**Opción 1.** Si después de 30 a 40 minutos, la mayor parte del Peneseal FH ha sido absorbida por la superficie, se debe pasar una escoba o una escobilla de goma para eliminar el exceso de material que se pueda acumular en huecos o charcos. Las superficies porosas requieren una aplicación adicional Peneseal FH para lograr la máxima protección.

**Opción 2:** Si después de 30 a 40 minutos la mayoría del Peneseal FH todavía está en la superficie, espere hasta que se vuelva resbaladiza. Lave el área con abundante agua y retírela con la escobilla de goma o haragán para eliminar cualquier residuo de Peneseal FH.

### DATOS TÉCNICOS

#### Normas aplicables:

Abrasión: ASTM C 779 –32.7% de aumento en la resistencia a la abrasión.

Curado: 94% más de retención de humedad durante las primeras 24 horas iniciales comparadas con muestras no tratadas.

Endurecimiento: ASTM C39 – 40% de aumento en la resistencia a la compresión a los 7 días; 38% de aumento a los 28 días, sobre muestras no tratadas. ASTM C 805- Schmidt hammer –13% de aumento de resistencia al impacto.

Permeabilidad: el grado de absorción vertiendo una cabeza de agua de 211cm en un área de 31cm<sup>2</sup> tratada con Peneseal FH, fue de 0.022cc por hora.

## Ficha Técnica do Producto

Desgaste: ASTM G 23-81. La exposición a los rayos ultravioleta y el agua no tuvieron efecto adverso en las muestras tratadas con Peneseal FH.

Disolventes: No es necesario. Limpiar el equipo con agua sólo.

### APLIACIÓN

*Rendimiento:* Aproximadamente 5m<sup>2</sup>/litro, dependiendo de la temperatura y la porosidad del hormigón.

*Vida Útil:* Indefinida. Agitar el recipiente antes de usarlo.

*Cantidad de aplicaciones requeridas:* Una. Las aplicaciones adicionales pueden ser necesarias en soportes porosos para lograr el máximo rendimiento.

*Duración y efectividad:* Permanente. El hormigón se endurece más y se sella mejor conforme se envejece.

*Tiempo requerido para el curado, sellado y endurecimiento:* 60-90 días. A diferencia de los revestimientos que se desgastan con el uso, el Peneseal FH sella de forma permanente los poros del hormigón creando una barrera contra la penetración de líquidos y agentes agresivos. Este proceso llega a los 90 días y puede continuar con pequeños incrementos de hasta un año.

*Color:* Transparente. El Peneseal FH no va a cambiar la apariencia natural del hormigón o la mampostería. En los casos donde haya presente álcali, cal y otras impurezas que llegan a la superficie tratada debe lavarse con agua.

*Brillo:* Permanente. En las superficies a las cuales se les ha tratado con alisadora mecánica (fratasadora, helicóptero) va a aparecer un brillo similar al de la cera 6 a 12 meses después del tratamiento. Este brillo es causado por el efecto de endurecimiento y sellado del Peneseal FH y también por la abrasión al limpiar los pisos y el tránsito. Como parte permanente de la superficie de hormigón, el brillo perdurará durante la vida de la superficie.

*Temperatura límite de aplicación:* entre 40°C y 50°C.

Proteger el hormigón nuevo de congelamiento durante un periodo de 6 días.

*Tiempo de secado:* De 1 a 3 horas. La superficie puede ser usada tan pronto como se complete la aplicación y la superficie esté seca nuevamente al tacto. El hormigón recién chorreado requiere el tiempo normal de endurecimiento.

*Preparación para pintar o recubrir:* Hormigón Viejo; deje pasar 3-7 días antes de aplicar pintura y revestimientos.

Hormigón Nuevo; deje pasar 30 días para un curado adecuado.

*Seguridad:* No es tóxico, no es combustible, no es inflamable. No es peligroso para los pulmones o las manos.

### LIMITACIONES

**No** aplique Peneseal FH en los siguientes casos:

- Para sellar bloque liviano u otra mampostería muy porosa que contenga huecos o bolsas de aire.
- Cuando la temperatura baja a 5°C.
- En áreas que hayan sido curadas previamente con agentes curadores o selladores, a menos que éstos sean removidos por medios mecánicos o químicos.

### EMBALAJE

Este producto está disponible en bidones de 19 litros.

### ALMACENAMIENTO / VIDA ÚTIL

Ilimitada vida útil cuando se almacena en bidones sellados en lugar seco y ventilado. Evitar la exposición al calor y la luz solar directa.

### MANTENIMIENTO

Suelo: Lave o frote con detergente con pH neutro o alcalino.

Paredes: Enjuague con agua.



Z. I. do Entroncamento, E.N. 3 – Lote 20  
2330-210 Entroncamento

Telf: (+351) 249 728 448  
[geral@penetroniberica.pt](mailto:geral@penetroniberica.pt)  
[www.penetroniberica.pt](http://www.penetroniberica.pt)

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones. Los datos e informaciones reproducidos, se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica. Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica, se basan en nuestra propia experiencia, por lo que estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras. Los consumos y dosificaciones reales, deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente. Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición. PENETRONIBÉRICA se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica. Otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas, no serán de nuestra responsabilidad. Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reintegrar el valor de la mercancía suministrada. Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

Edición: 01/02/2016

La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición