

## PENETRON PLUS®

### IMPERMEABILIZACIÓN CRISTALINA APLICADA EN SECO

#### DESCRIPCIÓN

PENETRON PLUS® es un tratamiento químico cristalino integral único para la impermeabilización y protección de concreto. PENETRON PLUS® ha sido especialmente formulado para aplicaciones de endurecedor en polvo en superficies horizontales de concreto, donde se requiere una mayor resistencia al impacto y a la abrasión. Envasado en forma de un compuesto de polvo seco, PENETRON PLUS® se compone de cemento Portland, diversos productos químicos activos exclusivos, y un agregado sintético endurecedor que ha sido triturado y clasificado por tamaños de partícula adecuados para superficies de concreto. PENETRON PLUS® se convierte en una parte integral de la superficie del concreto, elimina los problemas de lo que normalmente se asocia con recubrimientos (Por ejemplo, presencia de polvo superficial por desgaste, descamación o delaminación). Los productos químicos activos reaccionan con la humedad en el concreto fresco causando una reacción catalítica, que genera una formación cristalina no soluble dentro de los poros y capilares del concreto.

#### RECOMENDADO PARA:

- Plantas de tratamiento de aguas residuales
- Superficies de rodado de tráfico.
- Pisos de bodegas.
- Losas de cimentación.
- Estructuras de bajo grado de resistencia al desgaste
- Estructuras de estacionamientos

#### VENTAJAS

- Resiste la presión hidrostática extrema de cualquiera de las superficies positiva o negativa de la losa de concreto.
- Se convierte en una parte integral del concreto.
- Altamente resistente a los productos químicos agresivos
- Puede sellar grietas finas hasta 1/64 "(0,4 mm)
- Permite "respirar" al concreto.
- No es tóxico. Aprobado para su uso en aplicaciones de agua potable (NSF 61).
- Menos costosa de aplicar que la mayoría de los otros métodos.
- Es permanente.
- Aumenta la flexibilidad en el horario de la construcción.
- Zero VOC - PENETRON productos en polvo contienen cero compuestos orgánicos volátiles y son seguros para utilizar tanto en exteriores como en espacios interiores cerrados.

#### INSTRUCCIONES DE USO

En condiciones normales, la tasa de cobertura de PENETRON PLUS® es 1 libra por yarda cuadrados (0,6 kg por m<sup>2</sup>), dependiendo del grado de resistencia a la abrasión requerida.

NOTA: En condiciones de mucho tráfico o cuando se requiere una mayor resistencia a la abrasión, consulte a un representante técnico de PENETRON para una recomendación que se adapte a sus necesidades específicas.

#### PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN:

1. Después de concreto fresco es colocado, consolidado y nivelado, esperar hasta que el concreto se pueda pisar dejando una huella de 1/4 "-1/3" (6-9 mm).
2. El concreto debe estar libre de agua de exudación y ser capaz de soportar el peso de un acabado mecánico. Aplicar presión con acabado dejando la superficie abierta.
3. Inmediatamente después de aplicar el acabado de la superficie y dentro de una hora de terminar el concreto, aplicar la mitad del material endurecedor en polvo con la mano o alisador mecánico. El material endurecedor en polvo deberá distribuirse uniformemente.
4. Tan pronto como el material endurecedor en polvo ha absorbido la humedad de la superficie de la losa, se debe realizar el acabado de la superficie.

# PENETRON PLUS®

5. Inmediatamente después de platachar, aplicar el resto del material endurecedor en polvo restante en ángulo recto respecto a la primera aplicación.

6. Deje que el material endurecedor en polvo restante absorba la humedad de la superficie de la losa y luego realice el acabado final.

**Curado:** El curado es importante y debe comenzar tan pronto como ha ocurrido el fraguado pero antes de que la superficie comienza a secarse. Se pueden utilizar procedimientos de curado húmedo convencionales tales como pulverización de agua, mantas húmedas o cubiertas de plástico. El curado debe continuar durante al menos 48 horas. En condiciones cálidas y secas y soleadas consulte con el fabricante para obtener instrucciones específicas. En lugar del curado húmedo, pueden ser utilizados los selladores de concreto y compuestos de curado que cumplan con ASTM C-309. En todos los casos, siga las pautas y recomendaciones de ACI para un curado apropiado.

**NOTA:** Es común que los bordes de la superficie de una losa fragüen antes del cuerpo principal de concreto. En tales áreas de borde puede espolvorearse el endurecedor y realizar el acabado con herramientas manuales antes de proceder con la aplicación en la parte principal del concreto.

## CONSIDERACIONES ESPECIALES:

Para obtener los mejores resultados al aplicar materiales endurecedores en polvo, el contenido de aire del concreto no debe superar el 3% (un alto contenido de aire puede hacer que sea difícil de lograr una correcta aplicación). Si se especifica un alto contenido de aire incorporado (por ejemplo, para el concreto que será expuesto a la congelación y descongelación). Póngase en contacto con el Departamento Técnico PENETRON para más información de la aplicación.

En condiciones de calor, seca o con viento, es recomendable utilizar un retardante de la evaporación en la superficie del concreto fresco para prevenir el secado prematuro de la losa. Grietas en movimiento crónicas o juntas de concreto, requerirá un sellador flexible adecuado. Para ciertos diseños de mezcla de concreto, se recomienda un panel de ensayo para evaluar el acabado. (Por ejemplo, el concreto de alto desempeño con una baja relación agua/cemento, el arrastre de aire, superplastificantes, o humo de sílice puede reducir el agua de exudación y hacer el concreto más difícil de afinar).

## ENVASADO

PENETRON PLUS® está disponible en sacos de 40 libras (18 kg) o 55 libras (25 kg).

## RENDIMIENTO

Una bolsa de 40 lb cubre aproximadamente 360 pies cuadrados (34 m<sup>2</sup>).

## ALMACENAMIENTO / VIDA ÚTIL

Los productos Penetron deben ser almacenados en seco a una temperatura mínima de 45°F (7°C). La vida útil es de un año cuando se almacena en condiciones adecuadas.

## SERVICIOS TÉCNICOS

Para obtener instrucciones más detalladas, sobre métodos de aplicación alternativos, o información sobre la compatibilidad de Penetron y el tratamiento con otros productos o tecnologías, tomar contacto el Departamento Técnico de Penetron o a su representante local de Penetron.



001cCPR2013-07-10  
EN 1504-3

Penetron International, Ltd.  
601 South Tenth Street, Unit 300  
Allentown, PA 18103

08

PENETRON PLUS

for structural and non-structural repair CC mortar

Compressive strength: Class R3 (≥ 25 MPa)

Chloride content: < 0,05 % by mass

Adhesive bond: NPD

Restrained shrinkage, expanding: NPD

Elastic modulus: NPD

Thermal compatibility (Part I): NPD

Corrosion behaviour: deemed to have no corrosive effect

Reaction to fire: NPD

Dangerous substances: NPD

## GARANTÍA

PENETRON INTERNATIONAL, LTD. garantiza que los productos fabricados por la misma deberán estar libres de defectos de material y se ajustarán a las normas de formulación y contienen todos los componentes en la proporción adecuada. Si alguno de los productos estuviera defectuoso la responsabilidad de PENETRON INTERNACIONAL, LTD. se limitará a la sustitución del material siempre y cuando sea demostrado que está defectuoso y en ningún caso seremos responsables por daños incidentales o consiguientes. PENETRON INTERNACIONAL LTD. NO GARANTIZA LA COMERCIALIZACIÓN O APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, ESTA GARANTÍA ES EN LUGAR DE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS IMPLÍCITAS O EXPLÍCITAS. El usuario determinará la idoneidad del producto para su uso específico y asume todos los riesgos y la responsabilidad en relación con ellos.

PENETRON IC MÉXICO, S.A. DE C.V.  
Av. Circunvalación Poniente No. 33-B  
Int 201, Cd. Satélite  
Naucaipan de Juárez Edo. Mex. C.P. 53100  
Tel. + 52 (55) 5390-6166  
[www.penetron.mx](http://www.penetron.mx)