

DESCRIPCIÓN

PENETRON® es aplicado superficialmente, es un material para impermeabilización integral por cristalización, que protege e impermeabiliza el concreto a fondo. Se compone de cemento portland, arena de sílice muy bien tratada y compuestos químicos activos. PENETRON® sólo necesita ser mezclado con agua antes de su aplicación. Cuando PENETRON® se aplica a una superficie de concreto, los productos químicos activos reaccionan con la humedad y los subproductos de la hidratación del cemento generando una reacción catalítica para formar una estructura de cristales insolubles. Estos cristales llenan los poros y las microgrietas de contracción en el concreto para evitar cualquier entrada posterior de agua (incluso bajo presión). Sin embargo, PENETRON® siempre permitirá el paso del vapor o aire a través de la estructura (es decir, el concreto podrá "respirar") Incluso después de que el concreto se ha curado, PENETRON® permanece inactivo en el concreto y se reactiva en presencia de humedad para sellar tractos capilares y pequeñas fisuras. Además de impermeabilizar la estructura, PENETRON® protege el concreto contra el agua de mar, aguas residuales, agua subterránea agresiva y muchas otras soluciones químicas agresivas. PENETRON® está aprobado para ser usado en contacto con agua potable, por lo que es adecuado para usarse en tanques de almacenamiento de agua, embalses, plantas de tratamiento de agua... etc. PENETRON® no es un material decorativo.

RECOMENDADO PARA

PENETRON® impermeabilización integral por cristalización puede ser aplicado en cualquier estructura de concreto sano - nuevos o viejos. Puede ser aplicado ya sea en la cara positiva o negativa de la superficie. Áreas típicas de aplicación:

- ▶ Muros en sótanos
- ▶ Bóvedas subterráneas
- ▶ Estructuras de parqueaderos
- ▶ Piscinas
- ▶ Losas de concreto (piso/techo/balcones, etc.)
- ▶ Plantas de tratamiento de agua y plantas de aguas residuales
- ▶ Túneles y sistemas de metro
- ▶ Canales
- ▶ Juntas de construcción
- ▶ Depósitos
- ▶ Cimientos
- ▶ Puentes, represas etc.
- ▶ Estructuras que contengan agua

VENTAJAS

- ▶ Se convierte en parte integral del concreto, formando un solo elemento de resistencia y durabilidad; PENETRON® no debe confundirse con un recubrimiento o membrana
- ▶ Penetra profundamente y sella los tractos capilares y las grietas por contracción del concreto
- ▶ Puede ser aplicado en el lado positivo o negativo de la presión de agua en la estructura
- ▶ Sus propiedades de impermeabilización y protección química se mantendrán aún cuando la superficie se dañe
- ▶ Es altamente eficaz incluso bajo altas presiones hidrostáticas
- ▶ Es mucho más efectivo y menos costoso que los sistemas de membrana
- ▶ Fácil de aplicar y tiene una mano de obra rentable
- ▶ Puede aumentar su resistencia a la compresión
- ▶ No puede separarse en uniones, rasgarse o perforarse
- ▶ No requiere protección durante el vaciado, colocación de acero o malla metálica y otros procedimientos comunes
- ▶ Sella fisuras y grietas por contracción de hasta 0,4 mm (1/64 pulgadas) en lugar de simplemente ocultarlas o puentearlas
- ▶ Resiste a ataques químicos (pH 3-11 en contacto constante y 2-12 en contacto intermitente) y además ofrece una amplia gama de protección de ciclos de congelación/ descongelación, aguas subterráneas agresivas, agua de mar, carbonatos, cloruros, sulfatos y nitratos
- ▶ Puede ser aplicado en concretos húmedos o "verdes"
- ▶ Protege el acero incorporado (acero de refuerzo y la malla metálica)
- ▶ No es tóxico, está aprobado por la norma NSF 61 para aplicaciones que contengan agua potable
- ▶ Cero VOC – los productos PENETRON en polvo no contienen compuestos orgánicos volátiles y son seguros para usar tanto en exteriores como en espacios interiores cerrados.

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la Superficie: Todo el concreto que será tratado con PENETRON® deberá estar limpio y tener un sistema capilar "abierto". Es necesario eliminar lechadas de cemento, suciedad, grasa, etc. por medio de chorro de agua a alta presión, chorro de arena húmeda o por cepillado con un cepillo de metal. Si el concreto se encuentra dañado, con grietas, hormigueros etc. Éstas deben ser detectadas, tratadas con PENETRON® y selladas a ras con PENECEMTE MORTAR™. Las superficies se

deben pre-humedecer cuidadosamente antes del uso de PENETRON®. La superficie del concreto debe estar húmeda pero no mojada.

Mezcla: PENETRON® es mezclado mecánicamente con agua limpia hasta obtener una consistencia cremosa, que sea parecida a la fluidez del petróleo. Mezcle solamente el material que puede ser utilizado dentro de los 20 minutos siguientes a la mezcla y agite la mezcla con frecuencia. Si la mezcla comienza a endurecer no añada más agua, basta con volver a agitar para restablecer la trabajabilidad.

Relaciones de mezcla:

	Superficies Verticales	Superficies Horizontales
Aplicación con Brocha	5 partes de PENETRON® por 2 partes de agua	3 partes de PENETRON® por 1 parte de agua
Aplicación en Spray	5 partes de PENETRON® por 2.75-3.25 partes de agua	

Aplicación:

Consistencia de lechada: Aplique PENETRON® en una o dos capas según las especificaciones ya sea con brocha o con el equipo apropiado de spray. Cuando se especifican dos capas aplique la segunda, mientras que la primera capa este todavía "verde".

Consistencia en polvo seco (solamente para superficies horizontales): La cantidad especificada de PENETRON® se distribuye en forma de polvo por un tamiz y debe dispersarse con llana en el concreto fresco, una vez éste haya alcanzado el fraguado inicial.

Consumo:

Superficies Verticales: Dos capas de PENETRON® entre 0.7-0.8 kg/m² (1.25-1.5 lb/yd²) aplicadas con brocha o en spray. Por favor, póngase en contacto con su representante de Penetron para conocer diferentes métodos de aplicación que pueden ser aplicables a su proyecto y ayudar a aumentar la productividad.

Construcción de losas: PENETRON® a razón de 1.1 kg/m² (2 lb/yd²) aplicado en una capa en concreto endurecido. Como alternativa, PENETRON® puede ser espolvoreado en seco a razón de 1 kg/m² (1.8 lb/yd²) el cual se debe dispersar con llana en el concreto fresco una vez éste ha alcanzado su fraguado inicial.

Juntas de construcción: PENETRON® a razón de 1.6 kg/m² (3 lb/yd²) aplicado en forma de lechada o polvo seco inmediatamente antes de levantar la siguiente estructura de concreto.

Concreto ciegofalso: PENETRON® a razón de 1.4 kg/m² (2.5 lb/yd²) aplicado en forma de lechada o polvo seco inmediatamente antes de colocar la losa de concreto que la cubre.

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 INTERNATIONAL, 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 INTERNATIONAL LTD. NO GARANTIZA LA COMERCIABILIDAD 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 a ellos.

Tratamiento posterior: Las áreas tratadas deben mantenerse húmedas por un período de cinco días y deben ser protegidas contra el sol directo, el viento y las heladas, cubriendo con láminas de polietileno, paja húmeda o protecciones similares.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

No aplique PENETRON® a temperaturas iguales o inferiores a la de congelación o sobre superficies heladas o congeladas. PENETRON® no puede ser utilizado como un aditivo para concretos o morteros. (Para estas aplicaciones se debe considerar PENETRON ADMIX®).

EMPAQUE

PENETRON® esta disponible en bolsas de 22,7 kg (50 libras) o baldes de 25 kg (55 libras).

ALMACENAMIENTO/VIDA ÚTIL

Cuando se almacena adecuadamente en un lugar seco en su envase original sin abrir y en buen estado, la vida útil es de 12 meses.

INFORMACIÓN PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA

PENETRON® contiene cemento el cual es alcalino. Irritará los ojos y la piel y puede causar sensibilidad en la piel. Use protección para los ojos, la piel y la respiración apropiado cuando se utiliza este producto. Evite el contacto con la piel y los ojos. En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua y acuda al médico. Para más información, consulte la Hoja de Datos de Seguridad. **MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**



1085-CPD-0040
EN 1504-3
Penetron International, Ltd.
601 South Tenth Street, Unit 300
Allentown, PA 18103
08
PENETRON
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 1): NPD
Corrosion behaviour:
deemed to have
no corrosive effect
Reaction to fire: NPD
Dangerous substances: NPD