

RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE POR CRISTALIZACIÓN

DESCRIPCIÓN

PENETRON® es un material de impermeabilización por cristalización que es aplicado superficialmente que impermeabiliza y protege el hormigón. PENETRON® está constituido por cemento Portland, arena silícea muy bien tratada y varios productos químicos activos, patentados. PENETRON® solo necesita ser mezclado con agua antes de su aplicación. Cuando PENETRON® se aplica a una superficie de hormigón las sustancias químicas activas reaccionan con la humedad del hormigón y con los subproductos de la hidratación del cemento para producir una reacción catalítica, que genera una formación cristalina insoluble. Estos cristales sellan los poros y grietas de contracción menores en el hormigón para evitar cualquier entrada de agua (incluso bajo presión). Sin embargo, PENETRON® permitirá el paso de vapor a través de la estructura (es decir, el hormigón será capaz de "respirar"). Incluso después de que el concreto se haya curado. PENETRON® permanece latente en el hormigón y se reactivará en presencia de humedad para sellar tractos capilares y grietas finas. Además de impermeabilización de la estructura, PENETRON® protege el hormigón contra el agua de mar, aguas residuales, aguas subterráneas agresivas y muchas otras soluciones químicas agresivas. PENETRON® está aprobado para su uso en contacto con agua potable, y por lo tanto es adecuado para su uso en tanques de almacenamiento de agua, embalses, plantas de tratamiento de agua, etc. PENETRON® no es un material decorativo.

PENETRON® es una impermeabilización cristalina integral que se puede aplicar a todo el hormigón estructuralmente firme, nuevo o viejo. Puede ser aplicado en cualquiera de los lados positivo o negativo de la superficie de hormigón. Las áreas típicas de aplicación son:

RECOMENDADO PARA

- ◆ Muros perimetrales de subterráneos
- ◆ Estructuras de estacionamiento
- ◆ Losas de hormigón (piso / techo / balcón, etc.)
- ◆ Túneles y sistemas de metro
- ◆ Juntas de construcción
- ◆ Subterráneos, bóvedas
- ◆ Fundaciones
- ◆ Piscinas
- ◆ Plantas de aguas residuales y de tratamiento
- ◆ Canales
- ◆ Embalses
- ◆ Puentes, presas y carreteras

VENTAJAS

- ◆ Se convierte en parte integral del hormigón, formando un solo elemento de resistencia y durabilidad; PENETRON® no debe confundirse con una capa o membrana.
- ◆ Penetra profundamente y sella tractos capilares del hormigón y grietas de contracción. Se convierte en una parte integral del hormigón.
- ◆ Se puede aplicar, ya sea del lado positivo o negativo.
- ◆ Impermeabilización química resistente cuyas propiedades permanecen intactas incluso si la superficie está dañada. Permite "respirar" al hormigón.
- ◆ Completamente eficaz contra alta presión hidrostática.
- ◆ Más eficaz y menos costoso que la membrana hidrolítica o sistemas de paneles de arcilla.
- ◆ Fácil de aplicar y tiene una mano de obra rentable.
- ◆ Aumenta la resistencia a la compresión del hormigón.
- ◆ 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 a 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 toxico, 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 a ser tratado con PENETRON® debe estar limpio y tener los capilares de la superficie "abiertos". Quite la lechada, la suciedad, grasa, etc., por medio de chorro de agua a alta presión, chorro de arena húmeda o un cepillo de alambre. El hormigón defectuoso en forma de panal de abeja, grietas, etc. debe ser expulsado, tratado con PENETRON® y selladas

F ICHA TÉCNICA PRODUCTO

a ras con PENECRETE MORTAR™. Las superficies deben ser cuidadosamente pre mojadas antes de la aplicación PENETRON®. La superficie del hormigón debe estar húmeda pero sin brillo húmedo en la superficie.

Mezclado: PENETRON® se mezcla mecánicamente con agua limpia hasta obtener una consistencia cremosa o que se asemeje al aceite espeso. Mezcle sólo la cantidad de material que se puede utilizar dentro de los 20 minutos y revuelve la mezcla con frecuencia. Si la mezcla empieza a ponerse pesada o dura no agregue más agua, simplemente vuelva a revolver para restaurar la capacidad de trabajo.

Relaciones de mezcla:

	Superficies Verticales	Superficies Horizontales
Aplicación con brocha	5 partes PENETRON® por 2 partes de agua	3 partes PENETRON® por 1 parte de agua
Aplicación con Pulverizador	5 partes PENETRON® por 2,75 – 3,25 partes de agua.	

Aplicación:

Con consistencia de lechada: Aplicar PENETRON® en una o dos capas según la especificación, con brocha o equipo de pulverización apropiado. Cuando se especifican dos capas, aplicar la segunda mano, mientras que la primera capa está todavía fresca "verde".

Consistencia de polvo seco (solo para superficie horizontal): La cantidad especificada de PENETRON® en polvo se distribuye a través de un tamiz o un esparcidor de carretilla semi-mecánico y debe dispersarse con llana en el hormigón 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 hormigón 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 hormigón 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 colocar la losa de hormigón 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 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 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.

RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE POR CRISTALIZACIÓN

Concreto ciego/falso: 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.

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

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.

INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO

PENETRON® es alcalino. Como es una mezcla con polvo cementoso, PENETRON® puede causar irritación significativa en la piel y los ojos. Las indicaciones para el tratamiento de estos problemas están claramente detallados sobre todos los envases de Penetron y sus embalajes. Penetron International Ltd. también mantiene hojas de seguridad integral y la fecha actualizada de los datos en todos sus productos. Cada hoja contiene información de salud y seguridad para la protección de sus empleados y clientes. Tome contacto Penetron Internacional, Ltda. o su representante local de Penetron para obtener copias de hojas de seguridad antes de almacenamiento del producto o uso.

CE

Contenido de cloruro: < 0,05 % en peso
Adherencia: NPD
Expansión por retracción restringida: NPD
Módulo elástico: NPD
Compatibilidad térmica (Parte 1): NPD
Comportamiento a la corrosión: considerar que no tiene ningún efecto corrosivo
Reacción al fuego: NPD
Sustancias peligrosas: NPD

004aCPR2013-07-10
EN 934-2
Penetron International Ltd.
601 South Tenth Street,
Unit 300
Allentown, PA 18103
08
PENETRON ADMIX
Crystalline Capillary
Admixture
Water Resisting Admixture

Penetron Chile SpA
Kennedy 5600
Oficina 1006, Vitacura
Santiago-Chile
domingo@penetrionspa.cl
antonia@penetrionspa.cl