

Descripción

TherGlass **BARRIER COAT**, es un mortero impermeabilizante de fraguado rápido, especialmente diseñado para realizar enlucidos y/o membranas impermeables, así como reparador de grietas, agujeros y juntas en el hormigón.

TherGlass **BARRIER COAT**, contiene una tecnología Hidrofílica-Catalítica a base de Geo-polímeros, e ingredientes activos que reaccionan químicamente con el hormigón formando millones de cristales insolubles, que rellenan los poros, capilares y sellan las grietas del hormigón, bloqueando el paso del agua.

TherGlass® **BARRIER COAT**, se mezcla con agua y se obtiene un mortero plástico que detiene inmediatamente filtraciones o fugas de agua que fluyen a través de los poros y grietas en hormigón o albañilería, creando un sellado estanco y completamente impermeable, que continúa endureciéndose hasta alcanzar muy elevadas resistencias.

TherGlass® **BARRIER COAT**, es el primer producto o producto de base, a aplicar en el sistema de reparación de estructuras de hormigón existentes (**TherGlass® Dry System**), que presentan filtraciones de agua, así como para el sellado de juntas de construcción, o para la reparación de grietas con filtración, juntas de construcción defectuosas y otros defectos.

Propiedades

- Especialmente indicado para detener fugas de agua superficiales, ya que las sella inmediatamente.
- Aplicable en superficies húmedas que presenten "sudoración"
- Impermeabiliza tanto a presión positiva como negativa.
- Indicado para construcciones de hormigón y de albañilería.
- Protege a las armaduras contra la corrosión
- Resistencia a compresión superior a la del propio hormigón.
- Soporta el desgaste o abrasión superficial.
- Permeable al vapor de agua
- Apto para su uso en contacto con agua potable.

Como Funciona

Los geo-polímeros activos de TherGlass® Concrete, se dispersan en el sustrato a través de la humedad y mediante un proceso denominado difusión molecular, reaccionando con la humedad existente y los componentes del cemento endurecido para provocar una reacción catalítica.

Esta reacción genera una formación insoluble de cristalización a través de los poros y capilares del hormigón, así como grietas, sellando permanentemente el hormigón y previniendo la penetración de agua y otros líquidos desde cualquier dirección, aún en condiciones de alta presión hidrostática.

TherGlass® Concrete, forma parte activa del soporte sobre el que se ha aplicado, ya que actúa continuamente y de por vida en presencia de agua o humedad.

Aplicaciones Habituales

TherGlass® **BARRIER COAT**, está especialmente indicado en:

- Fábricas de ladrillo, ya sean cerámicos o de hormigón
- Estructuras hidráulicas
- Túneles y minería
- Sótanos y parkings
- Muelles y puentes
- Muros pantalla, losas o soleras de hormigón.
- Elementos prefabricados de hormigón.
- Hormigón gunitado (ShotCrete)
- Piscinas y acuarios estaciones depuradoras y/o desaladoras.
- Canales y acueductos.
- Depósitos de agua potable
- Fosos de ascensor
- Juntas frías constructivas.

Especificaciones y Forma de Aplicación

- Los hormigones a tratar deben estar limpios y con el poro abierto.
- Eliminar lechadas superficiales, partes sueltas o disgregadas, polvo, suciedad, grasas, desencofrantes, pinturas, etc.
- Se recomienda limpiar con chorro de arena, agua a presión, cepillo de púas de acero, cepillado mecánico con pistola de agujas, etc.
- Es aconsejable empezar la mezcla con una parte del agua prevista y homogeneizar el producto a baja velocidad durante algunos minutos. Seguir siempre el método polvo sobre agua, nunca agua sobre polvo.
- Posteriormente se añadirá el resto del agua hasta obtener la fluidez requerida, mezclando durante algunos minutos.
- La mezcla se realizará con batidor eléctrico lento ó con una mezcladora de vaso, durante algunos minutos y, en todo caso, hasta obtener una pasta fluida, homogénea, sin grumos y con la consistencia requerida para cada caso.

"**DRY PACK**", para enlucidos impermeables:

- La proporción de mezcla es de 4 partes de TherGlass® **BARRIER COAT**, por 1 parte de agua, siempre en volumen.
- Únicamente deberá preparar la cantidad que pueda utilizar durante los 10 minutos siguientes a la mezcla, ya que el fraguado es muy rápido.
- Antes de la aplicación de TherGlass® **BARRIER COAT**, se deberá humedecer el soporte a saturación, sin encharcar.
- Aplique una primera capa de unos 2 mm de espesor, presionando el material firmemente contra el soporte para asegurar la adherencia, seguidamente con la ayuda de una llana metálica, aplicar las capas sucesivas y necesarias hasta un espesor máximo de 15 mm por capa.

SLURRY™, para lechadas impermeables:

- La proporción de mezcla es de 5 partes de TherGlass® **BARRIER COAT**, por 2 parte de agua, siempre en volumen.
- Únicamente deberá preparar la cantidad que pueda utilizar durante los 10 minutos siguientes a la mezcla, ya que el fraguado es muy rápido.
- Aplicar una primera capa sobre la superficie previamente humedecida, con una brocha o rodillo, es importante realizar esta primera capa en una misma dirección.
- Cuando la primera capa está empezando a secar, aplicar una segunda capa en dirección cruzada a la anterior. No es necesario humedecer la primera, a no ser que la temperatura ambiente fuera muy elevada, en ese caso se deberá rociar la superficie aplicada con agua para facilitar la hidratación del producto.
- Se pueden aplicar tantas capas sean necesarias hasta conseguir el espesor deseado.

Importante:

- Ante salidas de agua abundantes, se puede emplear el mortero en polvo directamente sobre la superficie a sellar, mediante espolvoreo directo sobre la superficie, siendo el agua de la fuga la que reaccione con el mortero.
- En el caso de filtraciones y caudales importantes de agua, utilizar primeramente nuestro TherGlass® **PLUG**, para detener la vía de agua y posteriormente realizar el tratamiento.
- Una vez colocado TherGlass® **BARRIER COAT**, y antes de que haya endurecido completamente, eliminar el exceso de material a fin de enrasar la superficie.
- Temperaturas elevadas disminuyen el tiempo de trabajo, las bajas temperatura lo retrasan.
- Después de haber aplicado correctamente TherGlass® **BARRIER COAT**, aplique el tratamiento superficial (TDS). TherGlass® **Dry System**, para completar la impermeabilización en estructuras existentes.
- Consulte los boletines técnicos TherGlass Concrete® para más información sobre aplicaciones.

Tratamiento de juntas

Las juntas entre los diferentes elementos de hormigón que conforman la estructura losa-losa, muro-muro, losa-muro, pasos de tubería, agujeros pasantes (espadines), etc., deberán tratarse conforme a nuestras recomendaciones según el Boletín Técnico de Aplicación (BTA-1027) (TJS). **TherGlass® Joint System**.

Limpieza

Las herramientas y útiles de trabajo en estado fresco pueden limpiarse con agua. En el caso de que el material esté endurecido sólo puede limpiarse mecánicamente.

Dosificaciones y Consumos

El consumo de TherGlass® **BARRIER COAT**, es de:

- En condiciones normales de superficie, el rendimiento por capa es de 500 a 750 gr/m²
- Para el relleno de juntas el sistema (T.J.S.) **TherGlass Joint System**, 2 kg de TherGlass Concrete® **BARRIER COAT**, rellenan aprox. 1 Litro.
- Los consumos son teóricos y dependen de la rugosidad del soporte y otras condiciones particulares de cada obra.
- Para determinar los consumos exactos deben hacerse ensayos previos en obra.

Presentación

TherGlass® **BARRIER COAT**, se suministra en sacos de papel kraft de doble hoja, con lámina intermedia de polietileno y en cubos de plástico herméticos, ambos en 25 kg.

Centro de Producción

Los productos TherGlass® **BARRIER COAT**, son fabricados en la Unión Europea por o para el Grupo Ibercal®

Almacenamiento

Proteger de la radiación solar y de las temperaturas extremas. En climas tropicales el producto debe almacenarse en un lugar fresco.

En climas fríos el producto debe almacenarse a una temperatura $\geq 5^{\circ}\text{C}$. TherGlass® **BARRIER COAT**, tiene una duración de 12 meses desde su fecha de fabricación, si se almacena correctamente y en su envase original.

Seguridad y Salud

TherGlass® **BARRIER COAT**, es un producto alcalino, contiene cemento.

- Irrita la piel, los ojos y las vías respiratorias
- Evítese el contacto con los ojos y con la piel.
- Usar medidas de protección laboral, tales como mascarilla, guantes y gafas de protección.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Para más información ver la ficha técnica de seguridad (MDS).



Datos Técnicos

Aspecto	Polvo de color gris	
Densidad aparente	1.286 gr/Lt.	
pH (disolución acuosa)	13	
Penetración en el hormigón	10,6 mm/mes	
Curado Inicial a 25 °C	20 minutos	
Resistencia a Compresión	45 Mpa	
Resistencia a Tracción	3 Mpa	
Resistencia a Flexión	7 Mpa	
Dosificación de mezcla:	DRY PACK	4:1 (polvo:agua, en volumen)
	SLURRY	5:2 (polvo:agua, en volumen)

Advertencia: Los productos y sistemas TherGlass®, son de uso exclusivamente profesional y están garantizados frente a cualquier defecto de fabricación.

Las indicaciones y prescripciones aquí reflejadas son fruto de nuestra experiencia, ensayos internos y nuestro buen hacer. Por tanto, antes de utilizar el producto, quien vaya a utilizarlo deberá determinar si es apropiado o no para el uso previsto y asumirá toda responsabilidad que pudiera derivar de su empleo.

Estas recomendaciones no implican garantía alguna, ya que las condiciones de aplicación quedan fuera de nuestro control. Por tanto, las garantías del producto se resumen estrictamente a defectos de fabricación. El uso combinado con materiales de otras marcas puede afectar o no, a las propiedades mecánicas, físicas y estéticas de nuestros productos.

La presente ficha técnica anula a las anteriores y pierde su validez con la aparición de una nueva. Este documento no es contractual y puede ser modificado sin previo aviso. Edición septiembre de 2022.

	
The TherGlass Concrete Company Ctra. de Badajoz km, 55,800 06200 Almendralejo (Spain) 20	
UNE-EN 1504-3 TherGlass® Concrete BARRIER COAT PRODUCTOS Y SISTEMAS PARA LA PROTECCIÓN Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN Principio 3 Restauración del hormigón Método 3.1 Aplicación de mortero a mano Método 3.3 Proyección de hormigón o mortero	
Resistencia a la compresión (EN 12190)	Clase R4 (≥ 45 MPa)
Contenido de iones cloruro (EN 1015-7)	$\leq 0.05\%$
Adherencia (EN 1542)	≥ 3.0 MPa
Resistencia a la carbonatación (EN 13295)	Satisfactorio
Módulo de elasticidad (EN 13412)	≥ 20 GPA
Absorción capilar (EN 13057)	≤ 0.1 kg/m ² h ^{0.5}
Reacción al fuego (Euroclase)	A1
Sustancias peligrosas	Conforma a 5.4

	
Ibercal International Business, S.L.U Ctra. de Badajoz km, 55,800 06200 Almendralejo (Spain) 22	
EN 1504-2:2005 TherGlass® Concrete BARRIER COAT PRODUCTOS Y SISTEMAS PARA LA PROTECCIÓN Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN Principios 1 Protección contra la penetración y 5 Resistencia física/mejora de la superficie Método de impregnación (I)	
Profundidad de penetración. EN 1766 + EN 13579 + EN 14630	10,60 mm.
Absorción capilar y permeabilidad al agua. EN 1062-3:2008	$W \leq 0,06$ kg/m ² h ^{0.5}
Adherencia por tracción directa. UNE-EN 1542:1999	3,1 MPa (Sistemas Rígidos con cargas de tráfico)
Resistencia al Impacto UNE-EN ISO 6272-1	24,50 Nm (Clase III)
Desgaste por abrasión Taber. UNE-EN ISO 5470-1	845 mg
Permeabilidad V(g/m ² -d) / Sd(m) / μ UNE-EN ISO 7783:2012:	Clase I (76/0,3/69) (permeable al vapor de agua)
Reacción al fuego:	EuroClase A1
Sustancias peligrosas	Conforma a 5.4