

Fecha de última actualización: octubre 2019

HOJA TÉCNICA DE USO

PROTEX HYDROFOAM

RESINA DE POLIURETANO HIDROFÓBICA PARA TRATAMIENTO DE FILTRACIONES DE AGUA

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Protex Hydrofoam es un líquido hidrófobo poliuretánico inyectable para obturación y relleno de grietas y fisuras en estructuras de concreto.

Mezclado con cantidades adecuadas de catalizador, al tomar contacto con agua, reacciona rápidamente y genera una espuma de celda cerrada que multiplica su volumen, manteniéndolo y ocupando la totalidad de la cavidad tratada, impidiendo así el paso del líquido.

USOS

- Para escapes de gran caudal de agua o presión hidrostática elevada.
- Sellado de grietas y fisuras en concreto.
- Tratamiento de fugas en muros pantalla.
- Impermeabilización de fosas y túneles.
- Acueductos, contención y colectores de aguas servidas.
- Atención de filtraciones en sótanos y subsuelos.
- Inyección a modo de pantalla en superficies porosas cuando la velocidad del agua es elevada.

CARACTERISTICAS Y PROPIEDADES

- Posee una viscosidad adecuada para realizar inyecciones.
- El tiempo de reacción y volumen puede controlarse con distintos niveles de catalizador.
- De buena adherencia a superficies de concreto tanto húmedas como secas.
- Expande hasta 10 veces su volumen asegurando total estanqueidad luego del tratamiento.
- El producto curado es inerte.

PRESENTACIÓN

- Kit predosificado de 20 Kg

APLICACIÓN Y CONSUMO

La superficie a tratar deberá estar limpia y libre de partes flojas o en duda de desprendimiento. Para verificar esto, se recomienda repasar la zona con alguna herramienta que nos permita remover el material flojo en caso de ser necesario.

Hacer perforaciones con mecha de widia de 13 a 16 mm de diámetro a 45° a lo largo de la grieta, separada de esta aproximadamente a $\frac{1}{2}$ del espesor del hormigón hasta (Por ejemplo, si el elemento tiene 20 cm de espesor comenzar la perforación a 10 cm de la grieta) llegar aproximadamente a su parte media con una separación de entre 0.20 m a 0.30 m entre ellas. La perforación aproximadamente), interceptará el plano de fisura a 10 cm de profundidad. Preferentemente instalar inyectores (packers) en cada agujero para luego poder efectuar la inyección a través de ellos. En caso de grietas de gran dimensión y ante la fluencia abundante de agua, se recomienda tratar la vertiente con **Protex TAP** para reducir el inconveniente antes de proceder con la inyección.

Si la cavidad a tratar estuviera seca, inyectar una cantidad mínima de agua para humedecerla previamente y así poder promover la reacción y el desarrollo de la espuma al contacto del producto que permitirá luego obstruir el escape de agua.

Colocación:

Mezclar la resina y el catalizador por separado. Colocar la resina necesaria calculada para el trabajo en un recipiente adecuado y agregar lentamente y con agitación lenta, el catalizador. Mezclar muy bien y proceder con la aplicación.

Inyectar **Protex Hydrofoam** utilizando bomba manual o mecánica con presión hasta observar salida de agua por la grieta o cuando el material haya dejado de penetrar. Hacer pausas para permitir el desplazamiento del producto y observar la acción mencionada. Luego proseguir con el llenado sucesivo hasta asegurar el sellado total de las cavidades. La limpieza de bomba y herramientas se puede realizar utilizando **Prokrete Diluyente n°3**.

NOTA:

La cantidad de catalizador que se despacha predosificada en el producto es del orden de 5%. Se puede utilizar menos si es necesario extender los tiempos de trabajo o realizar variaciones de acuerdo con la cantidad de agua a retener y el efecto deseado.

No se debe superar la cantidad máxima ya que la reacción se puede manifestar en una expansión excesiva y estar sujeta a reducción de volumen y consecuente contracción.

El producto no debe tomar contacto con fuentes de humedad (ni siquiera ambiente) por lo que se sugiere preparar solamente la cantidad estimada a utilizar

La espuma generada durante la reacción puede ejercer presiones importantes dentro de la cavidad por lo que se recomienda hacer las revisiones correspondientes en la estructura a tratar y verificar que la dosificación sea la correcta para cada caso.

La temperatura de la superficie de contacto deberá ser superior a los 5°C. La del producto no menor a 10°C. Para el uso en condiciones extremas consultar con nuestro Departamento Técnico.

Consumo:

PROTEX HIDROFOAM	
Valores estimados para un ancho de grieta de 4 mm	
Ancho de pared (cm)	Consumo (kg/ml)
15	1
30	2
45	3
Estos valores pueden variar según el estado de la pared y el movimiento que manifieste.	

DATOS TÉCNICOS

PROTEX HIDROFOAM	
Producto sin curar:	
Densidad (20 °C; kg/l)	1.13
Viscosidad (20 °C; cps)	400
Sólidos en peso (%)	100
Producto curado:	
Densidad confinada (kg/l)	0.08
Resistencia a la tracción (N/mm ²)	3.3
Absorción de agua (confinado) %	<1
Tiempo de expansión total estimada std en minutos a 20°C	4

Se debe tener en cuenta que esta información se basa en ensayos de laboratorio y que los resultados pueden diferir en obra por las condiciones ambientales, temperatura y humedad de materiales, etc. por lo que se debe tomar solo como orientación para la utilización del producto.

ALMACENAR

Vida útil: 6 meses desde su elaboración en envases de origen bien cerrados y en lugar fresco y seco protegidos de la corrosión. Proteger de las bajas temperaturas. No exponer a la intemperie o lugares desprotegidos en donde el material pueda sufrir cambios bruscos de temperatura. No permita que el material se exponga a temperaturas extremas ya que el mismo puede perder alguna de sus propiedades de prestación.

ADVERTENCIAS

No variar las proporciones del producto respecto del catalizador más allá de los márgenes indicados.

No adicionar agua al producto.

No exponer el producto a temperaturas extremas.

Proteger el producto curado de la luz solar.

Ante cualquier inquietud consultar con nuestro Departamento Técnico.

Para información detallada acerca de las precauciones y manejo del producto, refiérase a la hoja de manejo seguro.

OBSERVACIONES

Las indicaciones y consejos de esta información técnica se facilitan únicamente para la orientación. Están basadas en nuestra buena fe y de acuerdo con nuestras investigaciones, experiencias y prácticas en obra, cuando estos productos sean manipulados y almacenados de acuerdo a lo que indica nuestra empresa, dentro de las fechas de vencimiento correspondientes, se apliquen convenientemente y se utilicen para lo que fueron diseñados. Cada uso del producto se verá influenciado por las características propias de la obra como son los materiales y el medioambiente y por consiguiente no se podrá ofrecer garantía alguna comercial o de idoneidad para temas particulares. Tampoco genera ninguna obligación más allá de las legales que pudieran existir. El usuario deberá determinar si es conveniente utilizar el producto para el uso que desea darle. La firma se reserva el derecho de cambiar las características del producto cuando sea necesario y sin obligación de notificar a terceros. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. El pedido de estos productos se acepta con estas condiciones y de acuerdo a las Condiciones Generales de Venta y Suministro en el momento de efectivizarse. El cliente debe usar la Hoja Técnica del producto en su última actualización. Quien lo solicite recibirá este documento.