

DURAL AQUA-FIL

Resina de inyección de poliuretano hidrofílico

Descripción

DURAL AQUA-FIL es un poliuretano hidrofílico monocomponente, que es inyectado en el concreto y otros sustratos naturales con el objetivo de detener la entrada de agua en lugares indeseados. **DURAL AQUA-FIL** sigue el patrón del agua en grietas y fisuras finas dentro del sustrato. **DURAL AQUA-FIL** forma un sello hermético dentro de las grietas y juntas, además de proporcionar una buena resistencia química.

DURAL AQUA-FIL es la única resina de inyección hidrofílica de la línea AQUA DAM. Esta resina "amante del agua" penetra profundamente en las grietas más finas, consume el agua presente en ellas y sus fisuras adyacentes. **DURAL AQUA-FIL** es la elección perfecta para zonas subterráneas y otras áreas donde exista movimiento, presencia constante de agua y se necesite un sello flexible.

Información Técnica

PROPIEDADES TÍPICAS - LIQUIDO	RESULTADOS	METODO DE ENSAYO
Viscosidad a 25°C (77°F)	500 cps	ASTM D-1638
Gravedad Específica	1.16	-
Estado Físico	Líquido	-
Color	Amarillo pálido	-
PROPIEDADES TÍPICAS - CURADO	RESULTADOS	METODO DE ENSAYO
Densidad	80 kg/m ³ (5 lb/ft ³)	ASTM D-1622
Elongación	360%	ASTM D-638
Resistencia a la tracción	335 psi (2.3 MPa)	ASTM D-638
Resistencia al cortante	153 psi (1.0 MPa)	ASTM C-273

TIEMPO DE REACCION TIPICA	
Espuma inicial	30 segundos
Tiempo de reacción	6 minutos

Usos

DURAL AQUA-FIL es recomendado para:

- Grietas y juntas con filtraciones.
- Plantas de tratamiento de agua potable y aguas residuales.
- Barreras de agua deficientemente instaladas o que han fallado.
- Minas y túneles.
- Alcantarillas y pozos.
- Muros bajo nivel sometidos a altos niveles freáticos.

Ventajas

- Excelente adherencia a sustratos húmedos y secos.
- Proporciona buena resistencia química.
- Puede sellar grietas pequeñas y grandes dentro del concreto y otros sustratos naturales.
- Busca el agua dentro de la grieta y todas sus fisuras adyacentes.
- Excelente elongación en grietas y juntas con movimiento.

OFICINA PRINCIPAL:

Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.

PBX: (1) 869 87 87

WWW.TOXEMENT.COM.CO



EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT

DURAL AQUA-FIL

Resina de inyección de poliuretano hidrofílico

TRATAMIENTOS PARA MUROS

DURAL AQUA-FIL

TX40T974

Rendimiento

DURAL AQUA-FIL viene en presentaciones de 19 L y 208 L. El rendimiento dependerá de la extensión del proyecto y/o magnitud de las fisuras o grietas por llenar.

Aplicación

Preparación de la superficie y grietas

Para asegurar que la aplicación se ejecute correctamente, limpie el exterior de la superficie para que toda la extensión de la grieta o junta quede a la vista; esto ayudará a que las perforaciones se puedan hacer de manera adecuada para la inyección del producto. Es necesario conocer el espesor del elemento de concreto que se va a reparar, ya que este determina la separación de los puertos de inyección.

Comenzando en el punto más bajo de la grieta, triangule la posición del primer agujero a perforar, para que atraviese la grieta en un ángulo de 45°, en la mitad del espesor del concreto. Taladre un agujero de 5/8" (16 mm) en esta posición y asegúrese de que la broca utilizada sea lo suficientemente larga para pasar a través de la grieta (opción 1). En el caso que se trate de un muro de contención, puede hacer la perforación atravesando todo el muro hasta llegar al "venero" o corriente de agua (opción 2), para hacer que el producto reaccione con el agua evitando su entrada a la estructura.

Perfore el siguiente agujero de la misma manera en el lado opuesto de la grieta, pero más arriba de modo que la inyección se pueda hacer en zigzag, la separación entre los agujeros debe ser igual al espesor del elemento de concreto. Continúe perforando los agujeros de la misma manera, moviéndose hacia arriba de la grieta hasta que toda la longitud de la grieta o junta tenga la misma capacidad de recibir el grout.

Instale los puertos de inyección de 5/8" (16 mm) en los orificios taladrados y ajústelos. Inyecte agua a través de los puertos de inyección para verificar que estén bien ajustados y no haya fugas por los lados. Esta inyección de agua también ayuda a lavar todo el polvo o suciedad que haya en la grieta o junta debido al proceso de perforación.

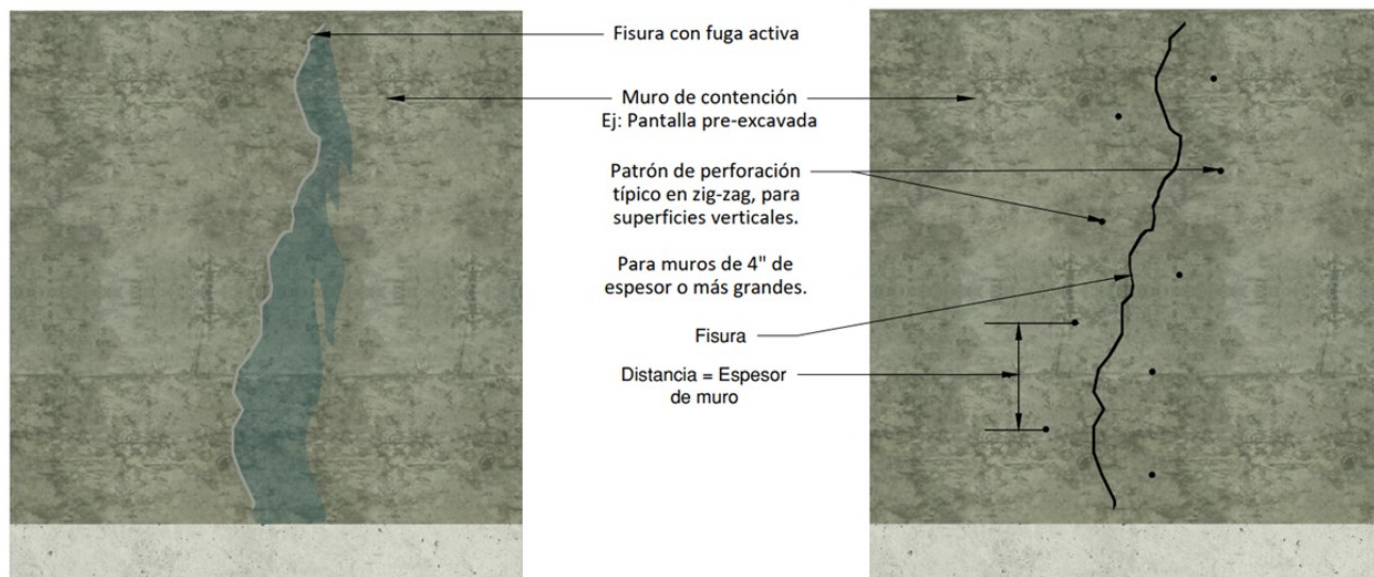


Figura 1. Vista frontal de fuga activa sin tratamiento.

Figura 2. Perforaciones para hacer inyección con grout químico de la línea DURAL AQUA-DAM

OFICINA PRINCIPAL:

Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.

PBX: (1) 869 87 87

WWW.TOXEMENT.COM.CO



EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT

DURAL AQUA-FIL

Resina de inyección de poliuretano hidrofílico

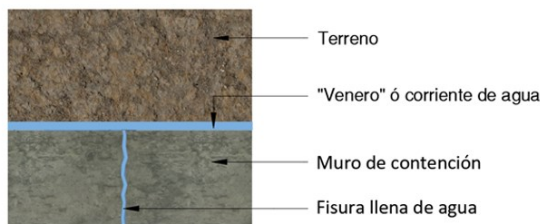


Figura 3. Vista en corte Superior - Estado inicial de la fisura con entrada de agua

Opción 1. Perforaciones atravesando únicamente la fisura.

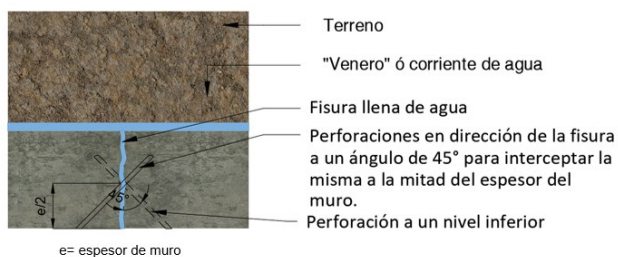


Figura 4. Vista en corte Superior - Perforaciones a 45° atravesando únicamente la fisura

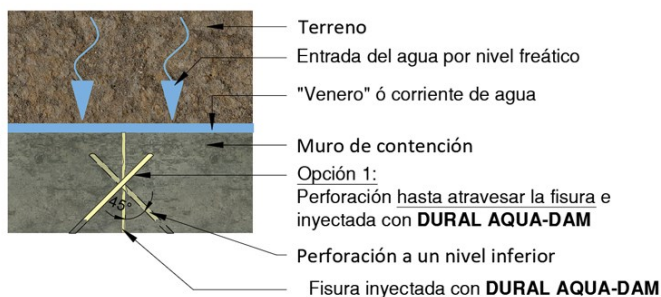


Figura 5. Vista en corte Superior - inyección con DURAL AQUA -DAM restringiendo el paso del agua por la fisura

Opción 2. Perforaciones atravesando la fisura y llegando hasta la corriente de agua entre el muro y el terreno

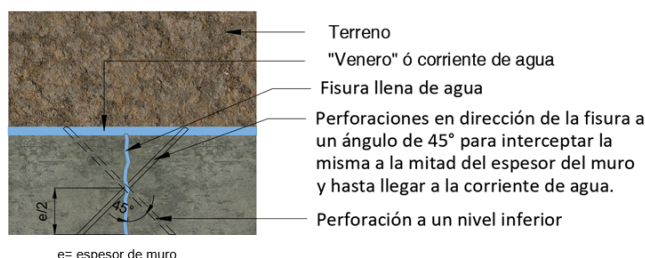


Figura 6. Vista en corte Superior - Perforaciones a 45° atravesando la fisura y llegando hasta el 'venero' o corriente de agua

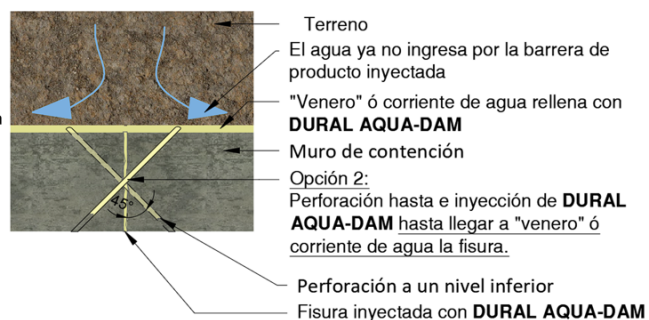


Figura 7. Vista en corte Superior - inyección con DURAL AQUA -DAM restringiendo el paso del agua por la fisura y por la corriente agua entre el muro y el terreno

Mezclado

Antes de inyectar **DURAL AQUA-FIL**, mezcle adecuadamente el material hasta homogeneizar. No use equipo de mezclado de alta velocidad, ya que esto incluirá aire al producto.

Aplicación

Una vez se han puesto puertos de inyección y se ha hecho la inyección con agua, puede comenzar la inyección del producto. Inicie en el punto más bajo de una grieta vertical y trabaje hacia arriba. Bombear **DURAL AQUA-FIL** en el puerto de inyección hasta que el material espumado salga de la cara de la grieta y comience a aproximarse al siguiente puerto de inyección.

DURAL AQUA-FIL

Resina de inyección de poliuretano hidrofílico

En una grieta horizontal, inicie en el extremo que primero fue instalado e inyectado con agua. Entre más agua haya quedado en la grieta y en el sitio de inyección, es mejor. Mueva el cabezal de inyección al segundo puerto de inyección y repita hasta que se haya hecho el mismo procedimiento a lo largo de toda la grieta. Inmediatamente después de inyectar **DURAL AQUA-FIL**, inyecte agua a través de los puertos de inyección (pH 3-10), dado que **DURAL AQUA-FIL** utiliza el agua para reaccionar y curar. Puede utilizar una bomba estándar tipo airless tanto para inyectar el grout como para hacer la inyección con agua.

La presión común de inyección en las grietas es de 1.4 – 20 MPa (200 – 3000 psi), dependiendo del ancho y la profundidad de la grieta. Para tratamiento de grietas de magnitud importante, consulte con su Asesor Experto de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.

Una vez que **DURAL AQUA-FIL** haya curado, los puertos de inyección pueden removerse o cortarse, y enjuagarse junto con la superficie adyacente. El grout que haya curado fuera de la cara de la grieta puede cortarse con una llana o herramienta similar. Los orificios dejados por los puertos de inyección pueden rellenarse con un mortero de rápida reacción como HEY'DI POWDER X SYSTEM o VANDEX PLUG y para dar el terminado deseado, se puede usar el VANDEX SUPER de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.

Recomendaciones Especiales

- Use el equipo de protección personal adecuados. Evite contacto del grout activo con la piel o los ojos.
- Utilice DURAL PUMP RINSE o CARBOMASTIC No. 1 de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT para la limpieza de todas las herramientas empleadas en la aplicación.
- Las bajas temperaturas pueden afectar la viscosidad y los tiempos de reacción del producto.
- Evite exceder los 32°C (90°F) cuando el producto está en clima caliente.
- El agua usada para reaccionar con **DURAL AQUA-FIL** debe estar en un rango de pH de 3 – 10.
- En todos los casos consultar la Ficha de Datos de Seguridad del Producto antes de su uso.

Manejo y Almacenamiento

DURAL AQUA-FIL debe almacenarse en su envase original, herméticamente cerrado, a temperatura ambiente. Evite condiciones de congelamiento. Es sensible a la humedad, por lo cual debe permanecer en recipientes herméticos. La humedad atmosférica puede generar una nata dentro del empaque, que se puede remover, el resto del material se puede utilizar.

Vida útil en almacenamiento:

- 3 años en condiciones óptimas de almacenamiento.

Presentación

DURAL AQUA-FIL

Cuñete : 5 gal (19 L)

Tambor : 55 gal (208 L)

DURAL PUMP RINSE

Cuñete : 5 gal (19 L)

OFICINA PRINCIPAL:

Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.

PBX: (1) 869 87 87

WWW.TOXEMENT.COM.CO



**EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT**

DURAL AQUA-FIL

Resina de inyección de poliuretano hidrofílico

Las Hojas Técnicas de los productos EUCLID CHEMICAL TOXEMENT pueden ser modificadas sin previo aviso. Visite nuestra página Web www.toxement.com.co para consultar la última versión.

Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los sustratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previo a su empleo en gran escala. EUCLID CHEMICAL TOXEMENT se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo.

Versión 2 - Octubre 8 de 2025

TRATAMIENTOS PARA MUROS

DURAL AQUA-FIL

TX40T974

OFICINA PRINCIPAL:

Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.

PBX: (1) 869 87 87

WWW.TOXEMENT.COM.CO



**EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT**