



Resina de inyección para obturación de vías de agua

DESCRIPCIÓN

Aquapur es un sistema de poliuretano que reacciona con el agua de forma rápida formando una espuma semirrígida de elevadas prestaciones.

APLICACIÓN

- Vías de agua.
- Juntas en colectores, canales
- Construcciones subterráneas (túneles, metro, etc)
- Impermeabilización previa de pozos y galerías
- Impermeabilización de frentes de avance.
- Impermeabilización de fisuras en el hormigón
- Estanqueidad de juntas de dilatación.

PROPIEDADES

- Aplicable en fisuras con agua, para detener el flujo y permitir trabajos de impermeabilización posteriores. La espuma resultante de la reacción del producto es resistente a la hidrólisis.
- Resiste el contacto directo con agua. Reacciona con el agua, formando una espuma de elevadas propiedades.
- Formación de una espuma estable que actúa como barrera frente al agua.

CERTIFICACIONES

Marcado CE según EN-1504-5 (Productos para inyección para el relleno expansivo de las fisuras). Certificado número 0370-CPR-2247.



DATOS TÉCNICOS

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO ANTES DE LA APLICACIÓN

	Resina Aquapur	Acelerante Aquapur								
Identidad química	Prepolímero de poliuretano aromático	Disolución de catalizador de poliuretano								
Estado físico	Líquido	Líquido								
Presentación	Envase metálico 200 kg y 25 kg	Envase metálico 20 kg y 1 kg								
Contenido en sólidos	100%	100%								
Punto de inflamación	>100°C	>100°C								
Color	Marrón	Casi incoloro								
Densidad	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperatura (°C)</th> <th>Densidad (g/cm³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>1.15</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatura (°C)	Densidad (g/cm³)	20	1.15	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperatura (°C)</th> <th>Densidad (g/cm³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatura (°C)	Densidad (g/cm³)	20	1
Temperatura (°C)	Densidad (g/cm³)									
20	1.15									
Temperatura (°C)	Densidad (g/cm³)									
20	1									
Viscosidad	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperatura (°C)</th> <th>Viscosidad (mPa.s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>60-120</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatura (°C)	Viscosidad (mPa.s)	20	60-120	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperatura (°C)</th> <th>Viscosidad (mPa.s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatura (°C)	Viscosidad (mPa.s)	20	60
Temperatura (°C)	Viscosidad (mPa.s)									
20	60-120									
Temperatura (°C)	Viscosidad (mPa.s)									
20	60									
Relación de mezcla	Relación recomendada Res=100, Ac=4 en peso Res=100, Ac=4 en volumen									
Color de la mezcla	Marrón oscuro									
Características de la mezcla	Resina Aquapur									
	Temperatura (°C)	Densidad (g/cm³)								
	25	1.00								
	Acelerante Aquapur									
	Temperatura (°C)	Viscosidad (mPa.s)								
	25	500								

Pot life	Condiciones	Pot life (min)
	25°C, 100 g	20
Factor de espumación	1 a 40 (volumen, expansión libre)	
Almacenamiento	Almacenar entre 10°C y 30°C	
Caducidad	12 meses desde su fabricación	

A medida que la superficie de la mezcla reacciona con la humedad ambiental, se produce, a partir de unos pocos minutos, la formación de una película en la superficie que puede ser perforada. La mezcla líquida del interior puede ser utilizada durante el tiempo de pot life indicado.

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO FINAL

Estado final	Espuma de poliuretano semi-rígida
Color	Amarillo claro
Densidad	26 kg/m³ (en expansión libre)
Dureza (Shore)	18A (en expansión libre)

REQUISITOS DEL SOPORTE

Las fisuras o zonas a tratar deberán estar libres de polvo y limpias, sin partes sueltas o poco cohesionadas. La presencia de agua en el interior es necesaria para la correcta reacción.

CONDICIONES AMBIENTALES DE HUMEDAD Y TEMPERATURA

Temperaturas y humedades ambientales altas favorecen la reacción superficial de la mezcla Resina/Acelerante. Esta reacción superficial forma una película dura que puede ser perforada para acceder a producto fresco en el interior. No obstante, el material reaccionado es inutilizable y supone un residuo.

Temperaturas bajas en el soporte provocarán un aumento del tiempo de reacción. No se producirá reacción en contacto con hielo.

Temperatura recomendada en el soporte: 5°C a 40°C

PREPARACIÓN DEL SOPORTE

Puede inyectarse previamente agua para la obturación de fisuras que en el momento de la aplicación no estén húmedas.

MEZCLA O HOMOGENEIZACIÓN

Verter el acelerante en la cantidad recomendada en el envase de resina (Resina 100/Acelerante 4). No debe añadirse ningún otro producto, ni agua ni disolvente. Homogeneizar con agitación a bajas revoluciones durante unos minutos.

En función de las condiciones de temperatura, o en presencia de agua salada, la velocidad de reacción puede ser menor. Para este caso, es posible variar la cantidad de acelerante para obtener una mayor rapidez de espumación, sin embargo, no se recomienda superar la relación Resina 100/Acelerante 8.

APLICACIÓN

Verificar que la dosificación y la homogeneización es correcta realizando una prueba de espuma antes de proceder a una inyección a gran escala. Usar equipo específico para la inyección. Colocar los inyectoros, con válvulas sin retorno, en las grietas separados cada 20 o 30 cm. Aplicar el producto después de la mezcla Resina/Acelerante. La mezcla debe usarse en su totalidad, iniciando la inyección preferiblemente lo más pronto posible después de la mezcla y homogeneización.





Resina de inyección para obturación de vías de agua

En fisuras verticales, inyectar el producto de abajo arriba. Usar varios inyectoras para que la espuma rebose por el inyector siguiente en altura antes de inyectar por éste. Limpiar la máquina inmediatamente después del uso, antes de que el producto endurezca por reacción con la humedad ambiental. Puede usarse aceite de maquinaria o disolvente Rayston. Es conveniente dejar la máquina llena de este fluido de limpieza.

CONSUMO

La cantidad de producto a utilizar estará en función del volumen de la fisura y de la importancia de la salida de agua. Debe inyectarse suficiente cantidad hasta verificar la formación de espuma y la salida de esta a la superficie.

TIEMPO DE ESPUMACIÓN

El tiempo de reacción y curado varía en función de la temperatura del líquido, del soporte y de la cantidad inyectada:

A 20°C, 30 g de mezcla, 5% agua

- Inicio de la espumación: 12 s
- Final de la espumación: 60 s

A 5°C, 30 g de mezcla, 5% agua

- Inicio de la espumación: 25 s
- Final de la espumación: 70 s

PUESTA EN SERVICIO

En condiciones normales la espuma actúa inmediatamente después de su formación como obturador de las fugas de agua.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

La resina Aquapur y el Acelerante antes de mezclar o la mezcla aún no reaccionada pueden limpiarse con disolvente Rayston, acetona o alcohol. La espuma formada no puede disolverse.

PREGUNTAS FRECUENTES

Problema	Pregunta	Causa	Solución
Poca espuma, reacción lenta	¿Suficiente Acelerante?	Baja temperatura	Incrementar la dosificación de Acelerante
Se forma muy poca espuma	¿Hay agua?	Falta agua para reaccionar, o no llega a mezclarse	Si no hay agua, mojar la grieta o inyectar agua en el interior
			Aumentar presión para crear condiciones de mezcla en la fisura
No se detiene la salida de agua	¿Suficiente densidad?	Poco producto inyectado, espuma poco densa	Inyectar una dosificación mayor de mezcla en cada aplicación.

SEGURIDAD

Aquapur contiene isocianatos y otros productos químicos peligrosos. Seguir siempre las instrucciones de la hoja de seguridad de este producto y adoptar las medidas de protección en ella descritas. En general, debe procurarse una adecuada ventilación y evitar todo contacto con la piel y los ojos. El producto debe usarse únicamente para los usos y en la forma prescrita. Este producto debe destinarse únicamente a usos industriales y profesionales. No es idóneo para un uso tipo bricolaje.

MEDIO AMBIENTE

Aquapur contiene isocianatos y otros productos químicos peligrosos. Seguir siempre las instrucciones de la hoja de seguridad de este producto y adoptar las medidas de protección en ella descritas. En general, debe procurarse una adecuada ventilación y evitar todo contacto con la piel y los ojos. El producto debe usarse únicamente para los usos y en la forma prescrita. Este producto debe destinarse únicamente a usos industriales y profesionales. No es idóneo para un uso tipo bricolaje.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

La información contenida en esta FICHA TECNICA, así como nuestros consejos, tanto escritos como proporcionados verbalmente o mediante ensayos, se dan de buena fe en base a nuestra experiencia y a los resultados obtenidos mediante ensayos realizados por laboratorios independientes, y sin que sirvan por ello como garantía para el aplicador, quien deberá tomarlos como referencias meramente orientativas y con valor estrictamente informativo. Recomendamos estudiar en profundidad esta información antes de proceder al uso y aplicación de cualquiera de dichos productos, si bien es especialmente conveniente que realicen pruebas "in situ", para determinar la idoneidad de un tratamiento en el lugar, con la finalidad y en las condiciones concretas que se den en cada caso.

Nuestras recomendaciones no eximen de la obligación que el aplicador tiene de conocer en profundidad, el método correcto de aplicación de estos sistemas antes de proceder a su uso, así como de realizar cuantas pruebas previas resulten oportunas si se duda de la idoneidad de éstos para cualquier obra, instalación o reparación, atendiendo a las circunstancias concretas en las que se vaya a utilizar el producto.

La aplicación, uso y procesamiento de nuestros productos están fuera de nuestro control y, por lo tanto, bajo la responsabilidad exclusiva del instalador. En consecuencia, el aplicador será el responsable único y exclusivo de los daños y perjuicios que se deriven de la inobservancia total o parcial del manual de uso e instalación y, en general, del uso o la aplicación inapropiados de estos productos.

Esta ficha técnica anula las versiones anteriores.