

Aquapur

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. Aquapur se presenta en dos componentes para su mezcla: la resina Aquapur y el Acelerante Aquapur.

APLICACIONES

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.
- Producto aquarreactivo. Reacciona con el agua, formando una espuma de elevadas propiedades.
- Formación de una espuma estable que actúa como barrera frente al agua.



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

Datos técnicos

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO ANTES 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 25 kg	Envase metálico 20 kg 1 kg
Contenido en sólidos (%)	aprox 100	100
Punto de inflamación	>100°C	>100°C
Color	Marrón	Levemente amarillento

Densidad	<i>Temperatura</i>	<i>Densidad</i>	<i>Temperatura</i>	<i>Densidad</i>
	<i>(°C)</i>	<i>(g/cm3)</i>	<i>(°C)</i>	<i>(g/cm3)</i>
	20	1,15	20	0,92

Viscosidad Valores aproximados, Brookfield	<i>Temperatura(°C)</i>	<i>Viscosidad</i>	<i>Temperatura(°C)</i>	<i>Viscosidad</i>
		<i>(mPa.s)</i>		<i>(mPa.s)</i>
	25	50-100	25	50

Relación Resina/Acelerante Relación recomendada
Res=100, Ac=4 en peso
Res=100, Ac=4 en volumen

Densidad y viscosidad de la mezcla	<i>Temperatura</i>	<i>Densidad</i>
	<i>(°C)</i>	<i>(g/cm3)</i>
	20	1,00

<i>Temperatura(°C)</i>	<i>Viscosidad</i>
	<i>(mPa.s)</i>
25	50-100

Color Marrón oscuro

Pot life	<i>Condiciones</i>	<i>Pot life</i>
		<i>(min)</i>
	20°C, 100 g	45

A medida que la superficie de la mezcla reacciona con la humedad ambiental, se produce la formación de una película en la superficie que puede ser perforada. La



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

mezcla líquida del interior puede ser utilizada durante el tiempo de pot life indicado

Factor de espumación	1 a 18 (volumen, expansión libre)
Almacenamiento	Almacenar entre 10° y 30°C
Caducidad	Caducidad: 12 meses desde su fabricación

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO FINAL

Estado final	Espuma de poliuretano semirrígida
Color	Amarillo claro
Densidad	50 kg/m3 (en expansión libre)
Celdas abiertas	86% (en expansión libre)
Dureza (Shore)	18A (en expansión libre)

INFORMACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN

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	<p>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.</p> <p>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</p>
Preparación del soporte	Puede inyectarse previamente agua para la obturación de fisuras que en el momento de la aplicación no estén húmedas.
Homogeneización	Agitar el acelerante antes de usar. 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 inyectores, con válvulas sin retorno, en las grietas separados cada 20 o 30 cm. Aplicar el producto



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

EFECTIVA

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.

En fisuras verticales, inyectar el producto de abajo arriba. Usar varios inyectores 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

Cantidades recomendadas 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: 20 s
Final de la espumación: 90 s

A 5°C, 30 g de mezcla, 5% agua

Inicio de la espumación: 35 s
Final de la espumación: 90 s

Puesta en servicio En condiciones normales la espuma actúa inmediatamente después de su formación como obturador de las fugas de agua. La barrera formada no constituye una impermeabilización permanente, sino que permite iniciar los trabajos para una impermeabilización definitiva.

Limpieza 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

<i>Problema</i>	<i>Pregunta</i>	<i>Causa</i>	<i>Solución</i>
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



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

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

Los envases vacíos deben manejarse con las mismas precauciones que si estuviesen llenos. Considerar los envases como residuo a tratar por medio de un gestor de residuos autorizado. Si los envases contienen restos, no mezclarlos con otros productos sin descartar previamente posibles reacciones peligrosas.

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.

Krypton Chemical SL

c. Martí i Franquès, 12
Pol. Ind. les Tàpies
43890-l'Hospitalet de l'Infant- España
Tel: +34 977 822 245
Fax: +34 977 823 977
rayston@kryptonchemical.com
www.raystonpu.com



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON