

Lechada de poliuretano hidrofóbico



Descripción del producto

Azo-Grout™ 675 es un poliuretano hidrofílico de un solo componente que reacciona al mezclarse con el agua. Dependiendo de la cantidad de agua en la mezcla, Azo-Grout 675 variará en consistencia desde una espuma elástica similar al caucho hasta un gel flexible. El producto es capaz de absorber hasta el 800 por ciento de su propia masa y así desviar el exceso de agua para evitar que penetre en una estructura. Esta característica extraordinaria permite a Azo-Grout 675 ser utilizado en aplicaciones de infiltraciones grandes de agua. Las juntas de pozos de visita constituyen los principales sitios de uso.

La organización Water Quality Association ha sometido a pruebas el Azo-Grout 675 de conformidad con las normativas 61 de la National Sanitation Federation (NSF) y ha aprobado este material para el contacto con agua potable.



Inyección en junta de pozo de inspección.



Tested and certified by WQA according to NSF/ANSI-61



Inyección por encapsulado de gel.

Gama de aplicaciones

Azo-Grout™ 675 se utiliza para detener la infiltración de agua en las aplicaciones siguientes:

Instalaciones municipales y de servicios públicos

- Juntas de pozos de inspección prefabricados
- Pozos de inspección de ladrillo
- Tuberías de alcantarillado

Túneles peatonales y para automóviles

- Inyección por cortina
- Encapsulado de gel
- Sello de juntas

Represas de concreto y salas de máquinas para generación eléctrica

- Inyección por cortina
- Encapsulado de gel

Lechada de poliuretano hidrofóbico



Tabla 1: Características físicas de materiales no curados

	Azo-Grout™ 675	Unidad de medida	Método de prueba
Color	marrón claro		visual
Gravedad específica	1.1		ASTM D891
Viscosidad a 77 °F (25 °C)	800-900	centipoise	ASTM D1638
Estabilidad en almacenamiento	12	meses	
pH	no establecido		
Toxicidad	no tóxico		
Clase de peligro	no está reglamentado		
Sólidos	100	por ciento	
Corrosividad	no corrosivo		
Temperatura de ignición	>220 (>104)	grados Fahrenheit (Celsius)	

Tabla 2: Características físicas de materiales curados

	Proporción agua-lechada				Unidad de medida	Método de prueba
	1:1	3:1	5:1	8:1		
Tiempo de gel	110	100	90	100	segundos	
Resistencia a la tensión	431.1	261	>163.9	>145	psi	ASTM D638
Elongación	462.1	1,140	>1,250	>1,250	porcentaje	ASTM D638
Rasgado de troquel C	49	51.7	43.1	43.3	pli	ASTM D624
Forma física	espuma flexible	espuma flexible	gel expansivo	gel expansivo		

Nota: La tabla 2 representa las características físicas en una gama de proporciones de resina a agua. Estos valores fueron generados durante una simulación de situación en la que Azo-Grout™ 675 fue aplicado a presión similar a las aplicaciones en condiciones típicas de campo.

Tabla 3: Efectos que la temperatura causa en la viscosidad

Temperatura		Viscosidad
Grados Fahrenheit	Grados Celsius	Viscosidad
50	10	1,960
68	20	1,020
77	25	850
86	30	750
104	40	390

Parámetros de procesamiento

Las aplicaciones y sitios extraordinarios donde Azo-Grout 675 se utiliza, expone al producto a una amplia gama de condiciones meteorológicas y temperaturas. La temperatura del químico afecta la viscosidad (espesor del líquido) del material. La tabla 3 ilustra los niveles aproximados de viscosidad de Azo-Grout 675 cuando se lo expone a diversas temperaturas durante el tiempo de inyección.

Lechada de poliuretano hidrofóbico



Tabla 4: Efectos de la temperatura sobre los tiempos de reacción en diferentes proporciones

Temperatura		Proporción agua-lechada		
Grados Fahrenheit	Grados Celsius	1:1	5:1	10:1
70	21	110 segundos	90 segundos	110 segundos
80	27	85 segundos	65 segundos	70 segundos
90	32	65 segundos	55 segundos	60 segundos

Nota: La Temperatura también influenciara el tiempo de reacción (trabajo); los materiales más calientes reducirán el tiempo de reacción o de trabajo y los materiales más fríos aumentarán el tiempo de reacción. La Tabla 4 ilustra los efectos a diferentes proporciones.

Preparación del sitio

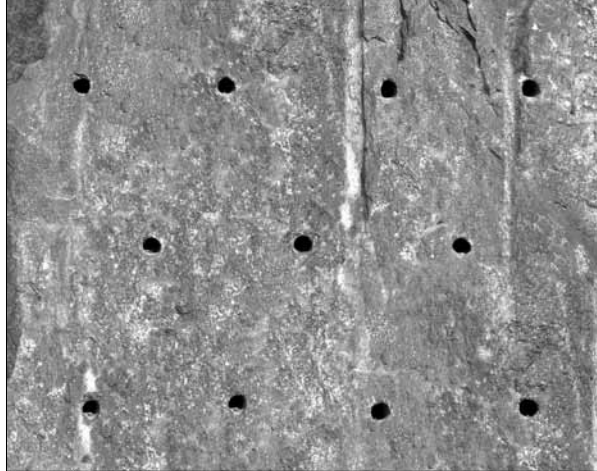
La preparación del sitio depende del tipo de método de inyección que se haya seleccionado. A continuación se describen tres métodos de inyección junto con la preparación del sitio.

Inyección en grietas: Prepare el sitio de trabajo taladrando orificios a 45 grados hasta interceptar el sitio de aplicación a aproximadamente la mitad de la profundidad de la fisura. Los orificios se taladran típicamente en lados opuestos del sitio de aplicación

en patrón alternante. La separación depende del tamaño de la grieta. Lave los desechos del taladrado de los orificios para asegurar una adherencia fuerte antes de instalar los puertos de inyección. Instale fijamente los puertos de inyección en los orificios taladrados previamente y limpie el sitio de la aplicación para remover todo material suelto y extraño. El Azo-Grout 675 puede inyectarse directamente en las juntas de construcción de pozos de inspección en una proporción 1 a 1 con agua.



Lechada de poliuretano hidrofóbico



Encapsulado de gel: El encapsulado de gel se utiliza para aplicaciones por debajo de la rasante donde existen ventajas en el uso del Azo-Grout 675 como membrana de sello envolvente en la superficie exterior de una estructura. Los orificios se taladran completamente a través de la estructura a fin de permitir la inyección desde el interior. El patrón y espaciado de los orificios puede variar dependiendo de cada proyecto de reparación. En la foto de arriba se muestra un patrón de taladrado frecuente. Se instalan los puertos de inyección y comienza la inyección en una esquina. Continúe inyectando en un puerto hasta que el material de lechada penetre en los orificios taladrados (puertos abiertos).

Técnica de estopa activada: Un método para ayudar a reducir o eliminar la infiltración fuerte de agua en grietas o juntas anchas se conoce como la técnica de estopa activada. El proceso se inicia mediante la saturación de sogas de estopa o toallas absorbentes industriales en la lechada y luego se remoja la soga o las toallas en agua. La lechada comenzará a reaccionar después de ser sumergida en el agua. Coloque las piezas saturadas en la grieta o junta con filtración. Empuje profundamente en la cavidad utilizando un

instrumento puntiagudo. Una vez que la infiltración ha sido sustancialmente reducida, taladre orificios y proceda con cualquiera de los métodos mencionados anteriormente encapsulado o inyección de grieta.

Método de aplicación

Este producto puede ser inyectado como un solo componente cuando hay suficiente agua presente. En algunas situaciones se recomienda inyectar agua como segundo componente por medio de una máquina mezcladora/dosificadora. Los componentes se bombean en los puertos de inyección comenzando generalmente con el más bajo. Continúe introduciendo lechada en el puerto de inyección hasta que el material alcance el siguiente puerto de inyección más elevado, después trasládese al próximo puerto de inyección y continúe. Se recomienda retroceder y repetir la inyección en puertos anteriores hasta que cada orificio rechace la introducción de más material. Es importante aplicar una cantidad suficiente de Azo-Grout 675 para permitir la obtención de una relación satisfactoria para máxima eficacia. La inspección visual del material de inyección penetrando en los orificios taladrados circundantes determinará la consistencia del material ya activado. Después de que el material inyectado haya curado en el sitio de aplicación, limpie el sitio. Se recomienda la técnica de limpieza con chorro de agua para limpiar el concreto.

Cartucho

Azo-Grout 675 está disponible en un sistema de cartuchos que puede ser adecuado para reparaciones en espacios confinados donde la inyección por bomba no resulta práctica. Le sugerimos consultar la Azo-Grout *Application User Guide* (AG675UGFOLD001) para obtener más información respecto al uso de los cartuchos.

Lechada de poliuretano hidrofóbico



Precauciones

Este material está destinado para que lo usen profesionales capacitados y con el equipo apropiado. Se recomienda cumplir las siguientes medidas de seguridad:

- Use guantes, ropa, gafas de protección, protección auditiva para la reducción de ruido y cascos de seguridad contra escombros que puedan caer.
- No coma, no beba, ni fume mientras esté en contacto activo con estos materiales.
- Evite el contacto con la piel.
- Lávese las manos completamente con jabón y agua fría. Nunca se lave la piel con un solvente.
- Cualquier persona que presente dificultades para respirar mientras trabaja con estos materiales o muestra una reacción alérgica deberá trasladarse inmediatamente a un sitio con aire fresco y consultar a un médico si los síntomas persisten.

Dependiendo del alcance del proyecto, quizá convenga consultar a un representante del fabricante durante la instalación.

Salud y seguridad

Las hojas de datos de seguridad del material y las etiquetas del producto deben revisarse antes del uso o manejo del material.

Almacenamiento del material

Los envases abiertos de material deberán usarse rápidamente para evitar la contaminación por humedad. Si es necesario volver a sellar el contenedor, éste deberá ser rellenado con nitrógeno o aire seco [con un punto de rocío menor que 40 °F (-40 °C)] a fin de minimizar la exposición al agua. Consulte las hojas de dato de seguridad del material (MSDS) para obtener más información respecto a estos materiales. Todos los derrames de Azo-Grout 675 deben ser eliminados por absorción de la sustancia con un material inerte y después transferir la mezcla a un bidón sin tapadera. No selle los bidones de desechos durante 24 horas a fin de permitir que el Azo-Grout 675 reaccione completamente. Elimine el material desechado de conformidad con las normativas estatales y locales.

Presentación

Azo-Grout 675 está disponible en cartuchos, en cubetas de 5 galones con peso de 45 libras y barriles de 55 galones con peso de 463 libras.

Un cartucho típico rellenará un volumen de 302 pulgadas cúbicas (4.94 litros) o el equivalente a una grieta de 3/16 de pulgada (4.8 milímetros) con un grosor de 8 pulgadas (203 milímetros) o en una pared de 8 pies (2.4 metros) de altura.

GARANTÍA La información contenida en este documento es para ayudar a los clientes a determinar si nuestros productos son adecuados para sus aplicaciones. Nuestros productos están destinados para la venta a clientes industriales y comerciales. El cliente debe inspeccionar y probar nuestros productos antes de usarlos, y convencerse respecto a su contenido y su idoneidad. Ninguna parte de este documento constituye una garantía, expresa o implícita, incluida cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad, ni se debe inferir que protege de cualquier ley o patente. Todos los derechos de patentes están reservados. El único recurso para todas las reclamaciones demostradas es el reemplazo de nuestros materiales, y en ningún caso seremos responsables de daños especiales, incidentes ni consecuentes.

©Azon 2010 AG675PDS rev3 Página 5 de 5