

Lechada de poliuretano hidrofóbico



Descripción del producto

Azo-Grout™ 443-C es un poliuretano hidrofóbico de baja viscosidad utilizado para la estabilización de suelos en una diversidad de suelos acuíferos. Las características de baja viscosidad del Azo-Grout™ 443-C con Azo-Cat™ 23 permiten al material penetrar la tierra, para agregar estructura y estabilización mediante el encapsulado de los gránulos y formar una masa parecida a la roca.

La organización Water Quality Association ha sometido a pruebas el Azo-Grout 443-C de conformidad con la normativa 61 de la National Sanitation Federation (NSF) y ha aprobado el uso de este material para el contacto con agua potable.



Gama de aplicaciones

Azo-Grout 443-C se utiliza para estabilizar suelos y endurecer arenas movedizas en las aplicaciones siguientes:

Cimientos de edificios

- Apuntalamiento de excavaciones
- Áreas perimetrales de excavaciones profundas

Estabilización de suelos

- Diques en ríos y lagos
- Helipuertos
- Trampas de arena para campos de golf

Reparaciones subterráneas

- Minas
- Túneles
- Trenes subterráneos



Para conocer las restricciones de uso para NSF/ANSI 61 visite: www.wqa.org

Tabla 1: Características físicas de materiales no curados

	Azo-Grout™ 443-C	Medida	Método de prueba
Color	marrón claro		visual
Gravedad específica	1.12 -1.14		ASTM D891
Viscosidad a 77 °F (25 °C)	275 ± 75	centipoise	ASTM D2196
Estabilidad durante el almacenamiento	12	meses	
pH	sin establecer		
Toxicidad	consulte hoja de datos de seguridad		
Clase de riesgo	no regulado		
Sólidos	100	por ciento	
Corrosividad	no corrosivo		
Temperatura de ignición	390 (199)	grados Fahrenheit (Celsius)	

Lechada de poliuretano hidrofóbico



Tabla 2: Características físicas de materiales curados

	Valor	Medida	Método de prueba
Densidad de elevación libre	1.1 ± 0.2 lb/pie ³	lb/pie ³ (g/cc)	
Resistencia a la tensión	2000 ± 350	psi (lbs/pulg ²)	ASTM D638
Elongación	3.5 ± 1.0	por ciento	ASTM D638
Contracción por peso	0	por ciento	recursos propios
Contracción por volumen	0	por ciento	recursos propios
Toxicidad	no tóxico		
Compresión de material de suelo estabilizado	> 1150	psi (lbs/pulg ²)	

Preparación del sitio

En situaciones donde la arena, el limo o la arcilla necesiten ser estabilizados, se puede utilizar Azo-Grout 443-C. Estas aplicaciones pueden existir en el exterior de túneles, en las cimentaciones para puentes o en los fosos utilitarios de represas. En muchos proyectos, el método de estabilización del suelo circundante es mediante la perforación de agujeros a través del concreto y la inyección de lechada a intervalos predeterminados. Cada situación individual requiere la evaluación exhaustiva de cómo se puede agregar mejor la estructura al suelo. La Figura 3 muestra una ilustración de un método de aplicación.



Comprobación de reactividad de mezcla a mano

Se puede mezclar a mano en vasos para practicar una prueba de reactividad antes de mezclar. Se puede agregar Azo-Cat™ 23 a Azo-Grout 443-C mezclado con agua para acelerar así el tiempo de reacción. El procedimiento recomendado para una comprobación de reactividad es:

100 partes por peso de Azo-Grout™ 443-C
10 partes por peso de Azo-Cat™ 23
5 partes por peso de agua

- Agregue el Azo-Cat™ 23 al Azo-Grout™ 443-C y homogeneice
- Agregue el agua y mézclelos vigorosamente.
- Usando el tiempo inicial como el momento en que comienza el mezclado después de la adición del agua:
 1. Determine el tiempo de crema: el tiempo en el cual el material justo comienza a formar espuma.
 2. Determine el punto máximo del tiempo de elevación: el tiempo en el que el material deja de elevarse.

Lechada de poliuretano hidrofóbico



Tabla 3: Efecto de Azo-Cat™ 23 en el tiempo de gel a 77 °F (25 °C)

Nivel de Azo-Cat™ 23	Comienzo de la elevación	Punto máximo de la elevación	Producto
2 %	30 ± 2 segundos	6 minutos	espuma de suelo
4 %	18 ± 3 segundos	3 minutos	espuma de suelo
8 %	12 ± 3 segundos	1.5 minutos	espuma de suelo
10 %	6 ± 2 segundos	1.25 minutos	espuma de suelo

La Tabla 3 indica cómo diferentes cantidades de Azo-Cat™ 23 afectan el tiempo de gel. Observe que la temperatura de los componentes también afectará el tiempo de reacción, los materiales más calientes reducirán el tiempo de reacción o de trabajo y los materiales más fríos aumentarán el tiempo de reacción. Además, el pH y otros factores presentes en el sitio de la aplicación pueden afectar el tiempo de reacción o el tiempo de trabajo.

Método de aplicación

Después de la comprobación de reactividad de mezcla a mano, mezcle la cantidad adecuada de Azo-Cat™ 23 con Azo-Grout™ 443-C para obtener el tiempo de gel deseado que se muestra en la Tabla 3. Como se indicó, las temperaturas del área de reparaciones en el sitio de trabajo también pueden afectar la velocidad de reacción real. Comience con una cantidad de material que se pueda aplicar en una cantidad de tiempo razonable. Inyecte la mezcla utilizando una bomba de inyección de un sólo componente.

Al terminar el trabajo de inyección lave la bomba y todos los componentes metálicos con Azo-Purge MP2™ para eliminar la lechada residual.

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 y gafas de protección, protección para los oídos para reducción de ruido y cascos para los 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 tenga dificultades para respirar al trabajar con estos materiales o que exhiba una reacción alérgica deberá tomar aire fresco inmediatamente y consultar a un médico si los síntomas persisten.



Lechada de poliuretano hidrofóbico



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 relleno con nitrógeno o aire seco [con una temperatura de rocío menor que -40 °F (-40 °C)] a fin de minimizar la exposición al agua. Consulte las Hojas de datos de seguridad del material (MSDS) para obtener más información respecto a estos materiales. Todos los derrames de Azo-Grout 443-C deben ser eliminados por absorción de la lechada 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 443-C reaccione completamente. Elimine el material desechado de conformidad con las normativas estatales y locales.

Presentación

Azo-Grout 443-C está disponible en cubetas de 5 galones con peso de 45 libras y barriles de 55 galones con peso de 463 libras.

GARANTÍA La información incluida en este documento es para ayudar a los clientes 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 2020 AG443-C PDS rev1 Página 4 de 4