FICHA TÉCNICA

UW GROUT

Grout cementicio para uso bajo el agua con inhibidor de corrosión

DESCRIPCIÓN

UW Grout es un grout cementicio sin contracción, bombeable y para uso bajo el agua, con inhibidor de corrosión integrado, destinado a reparaciones subacuáticas como la restauración de pilotes. UW Grout está diseñado para uso bajo el agua en zonas de marea, en aplicaciones que requieren un grout no metálico, sin contracción y resistente al deslave, en espesores desde 1/2" (13 mm) hasta varias pulgadas.

UW Grout está formulado especialmente para un deslave mínimo y es resistente al agua salada.

USOS

Recomendado para el grouteo bajo el agua de columnas de puentes, pilotes de concreto y reparaciones de presas donde se requiere un grout sin contracción, resistente al deslave, de flujo libre o bombeable.

BENEFICIOS

- Consistencia tixotrópica resistente al deslave para reparaciones subacuáticas confiables (desplaza el agua)
- Consistencia de flujo libre o bombeable para una aplicación sencilla
- Alta resistencia a edad temprana y final para reparaciones rápidas y pronta puesta en servicio, sin cloruros
- Expansión positiva para máxima durabilidad y adherencia
- Contiene inhibidor de corrosión integrado

CUMPLIMIENTO/NORMAS

- Cumple con el Cuerpo de Ingenieros (Corps of Engineers) CRD-C 621 (consistencias plástica/fluible)
- ASTM C1107

INSTRUCCIONES DE MEZCLADO

La cantidad de agua necesaria para lograr una consistencia fluible debe medirse con precisión en cada mezcla. Comience con 7 pintas (3.3 L) y agregue agua adicional hasta obtener una mezcla fluible o bombeable, pero cohesiva. No exceda 8 pintas (3.8 L) de agua. Cada saco de 50 lb (22.7 kg) requiere aproximadamente 7.5 pintas (3.5 L) de agua.

Debe utilizarse una mezcladora de grout mecánica. Asegúrese de que la capacidad de la máquina y el número de trabajadores sean adecuados para que el grouteo se realice como una operación continua. Coloque la cantidad especificada de agua en la mezcladora. Agregue lentamente el contenido del saco de UW Grout, mezclando de forma continua. Una vez agregado todo el contenido, mezcle continuamente durante un mínimo de 3 minutos, asegurándose de obtener una mezcla suave y uniforme.

Extensión: Para colados grandes de grout por encima del agua, puede ser necesario extender UW Grout con un agregado limpio, redondeado y bien graduado, en el rango de tamaño de 3/8" a 1/2" (10 a 13 mm). La cantidad de agregado no debe exceder 1 parte de agregado por 1 parte de UW Grout en peso. Para este tipo de mezclas debe usarse una mezcladora de mortero. Las áreas de superficie no confinadas deben mantenerse al mínimo. Los volúmenes excesivamente grandes deben requerir un análisis térmico para

determinar cualquier limitación en el tamaño del colado.

APLICACIÓN

Preparación: El sustrato debe estar limpio y sano. Debe retirarse todo el material suelto. Los sustratos sumergidos permanentemente deben limpiarse con chorro de arena o con chorro de agua a alta presión. Los sustratos no sumergidos o sumergidos intermitentemente también pueden prepararse con estas técnicas. Según las circunstancias, puede ser adecuado el escarificado o el abujardado. Debido a la naturaleza fluible de UW Grout, todo el encofrado debe ser hermético al grout. Esto puede lograrse con tiras selladoras de hule espuma en los bordes.

Colocación: UW Grout puede colocarse en consistencia seca, vaciarse o bombearse. Coloque el grout dentro de los 20 minutos posteriores al mezclado para aprovechar plenamente el proceso de expansión. Se requiere un flujo continuo de grout, y este debe vaciarse o bombearse a través de un tubo flexible de 1/2" (13 mm) de diámetro mínimo hasta el punto más bajo del encofrado.

Al inicio de la operación, debe restringirse el flujo de grout para evitar el atrapamiento de agua. El extremo inferior del tubo puede elevarse según sea necesario para reducir la contrapresión, pero no debe elevarse por encima del nivel del grout. Se sugiere mantenerlo a una profundidad mínima de 6" (15 cm) por debajo de la superficie del grout para optimizar el desempeño (método tremie).

Profundidad de aplicación: En aplicaciones típicas con camisas de fibra de vidrio para pilotes, UW Grout puede colocarse desde la parte inferior del encofrado/tapón hasta la parte superior de la camisa en un colado continuo, según las dimensiones del pilote existente y del espacio anular por rellenar. Otros factores a considerar son la temperatura del agua, la cantidad de refuerzo (si se requiere) y el tipo de pilote que se encapsula, ya que todos pueden actuar como disipadores de calor en este entorno.

Curado: No se requiere curado en condiciones de inmersión intermitente o total. Sin embargo, cuando se cuele por encima del agua, cubra de inmediato con trapos limpios y húmedos y mantenga húmedo hasta el fraguado final. Después del fraguado final, retire los trapos y aplique un compuesto de curado SpecChem que cumpla con ASTM C309.

RENDIMIENTO

Rendimiento por saco de 50 lb (fluible) . aprox. 0.42 pie^3 (11.9 L)

Con extensión máx. (50 lb de gravilla de 3/8")..... aprox. 0.70 pie^3 (19.8 L)

DATOS TÉCNICOS

Tiempo de fraguado a 70 °F / 21 °C (ASTM C266)

Fraguado inicial	100 min
Fraguado final	240 min

Expansión, consistencia fluible (ASTM C1090)

1 día	0.03%
7 días	0.03%
28 días	0.03%

Resistencia a la compresión (ASTM C109)

1 día	3,500 psi (24.1 MPa)
7 días	8,050 psi (55.5 MPa)
28 días	9,100 psi (62.7 MPa)

Adherencia (ASTM C882)

7 días	2,000 psi (13.8 MPa)

Nota: Los datos mostrados se basan en pruebas de laboratorio controladas. Puede esperarse una variación razonable respecto de estos resultados. Las pruebas de campo y de laboratorio deben controlarse con base en la consistencia de colocación deseada, y no estrictamente en el contenido de agua.

PRESENTACIÓN

Saco multicapas con recubrimiento plástico de 50 lb (22.7 kg)

Supersacos de 3,000 lb (1,361 kg)

VIDA ÚTIL

UW Grout debe almacenarse en un área interior fresca y seca. En ningún momento debe exponerse el material a humedad elevada, lluvia o nieve. Almacenado en su envase original bien cerrado, la vida útil es de un año a partir de la fecha de fabricación.

LIMITACIONES

No exceda la cantidad de agua de mezclado recomendada. UW Grout es un producto de fraguado rápido, por lo que el equipo de mezclado debe limpiarse con agua lo antes posible.

No permita que las reparaciones se congelen hasta que el material haya alcanzado una resistencia a la compresión mínima de 1,000 psi (6.9 MPa).

En temperaturas adversas, siga las recomendaciones del ACI para la colocación de concreto en clima cálido o frío.

Utilice solo agua potable para el mezclado.

Se requiere una temperatura mínima de la superficie y del ambiente de 45 °F (7 °C), y en aumento, al momento de la aplicación.

Para obtener resultados óptimos, acondicione el material a una temperatura de entre 65 °F y 85 °F (18 °C y 29 °C).

PRECAUCIONES

Evite riesgos siguiendo todas las precauciones indicadas en la Hoja de Datos de Seguridad (SDS), las etiquetas del producto y la literatura técnica.

SERVICIO TÉCNICO

Para obtener asistencia, comuníquese con el Servicio Técnico al 866-791-8700 o al 816-968-5600.

Contacto de emergencia las 24 horas: VelocityEHS
1-800-255-3924 (Norteamérica)

+1-813-248-0585 (Internacional)

1-300-954-583 (Australia)

0-800-591-6042 (Brasil)

400-120-0751 (China)

000-800-100-4086 (India)

800-099-0731 (México)

HECHO EN ESTADOS UNIDOS

GARANTÍA

AVISO – LEA CUIDADOSAMENTE

CONDICIONES DE VENTA

SpecChem ofrece este producto para la venta sujeto a, y limitado por, la garantía, la cual solo puede modificarse mediante un acuerdo por escrito de un funcionario corporativo debidamente autorizado de SpecChem. Ningún otro representante de SpecChem, o que actúe en su nombre, está autorizado para otorgar garantía alguna ni para renunciar a la limitación de responsabilidad que se establece a continuación.

LIMITACIÓN DE LA GARANTÍA

SpecChem garantiza que este producto está libre de defectos de fabricación. Si el producto era defectuoso al momento de su compra y se utilizó dentro del período de uso indicado en el envase o la caja, SpecChem reemplazará el producto defectuoso por producto nuevo sin costo alguno para el comprador. SpecChem no otorga ninguna otra garantía, expresa o implícita, en relación con este producto. No existe garantía de comerciabilidad. NINGÚN RECLAMO DE NINGÚN TIPO PODRÁ SER SUPERIOR AL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO RESPECTO DEL CUAL SE RECLAMAN DAÑOS.

RIESGO INHERENTE

El comprador asume todos los riesgos asociados con el uso o la aplicación del producto.

Traducción del original en inglés (revisión del 30 de septiembre de 2026). En caso de discrepancia, prevalece la versión en inglés.