

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Five Star HP Epoxy Grout es un sistema epoxy expansivo de alto rendimiento, no retráctil, para el soporte de equipos que requieren una alineación de precisión. Five Star HP Epoxy Grout es un sistema tricomponente, 100% sólido, libre de solventes, formulado para exhibir una alta resistencia temprana combinada con la mayor resistencia al creep a temperaturas elevadas. Five Star HP Epoxy Grout exhibe una expansión positiva de acuerdo con la norma ASTM C 827.

VENTAJAS

- Soporte permanente para maquinaria que requiere un alineamiento de precisión
- Alta resistencia temprana
- Puesta en servicio en 16 horas o menos
- No necesita solventes para la limpieza
- Fluidez ajustable para varias condiciones
- Expansivo, no retráctil según ASTM C 827
- Resistencia superior al creep
- Resistente a la acción de productos químicos
- 95% Area Efectiva de Apoyo (EBA) siguiendo procedimientos apropiados de aplicación
- Excelente adherencia al acero

USOS

- Grouting de alto rendimiento para maquinarias
- Grouting de rieles para grúas
- Alineación precisa bajo condiciones de carga dinámica
- Relleno amortiguador para equipos rotativos
- Soporte de estanques químicos, contenedores y equipos rotativos
- Ambientes químicos agresivos
- Instalación de anclajes y espigas (dowels)
- Placas base de turbinas eólicas
- Válido para aplicaciones en zonas de seguridad nuclear ¹

EMPAQUE Y RENDIMIENTO

Five Star HP Epoxy Grout es un sistema de tres componentes, que consiste en resina, endurecedor y bolsas reforzadas con polietileno con los agregados. Five Star HP Epoxy Grout Standard Flow incluye cuatro bolsas de agregado con un rendimiento por kit de aproximadamente 50 litros de material endurecido. Cuando se requiere aumentar la fluidez, se dispone de el Five Star HP Epoxy Grout High Flow, con tres bolsas de agregado y un rendimiento por kit de aproximadamente 43 litros de material endurecido. Five Star HP Epoxy Grout - High Flow también está disponible en unidades de menor tamaño, con rendimiento de aproximadamente 12.5 litros de material endurecido.

VIDA MEDIA

Dos años en su empaque original sellado almacenado en condiciones secas. Una alta humedad relativa podría reducir su vida útil.

PROPIEDADES TÍPICAS A 70°F (21°C)

	HP Epoxy Grout (Standard)	HP Epoxy Grout (High Flow)		
Espacio Libre	4 a 6 pulgadas (100 - 150 mm)	1 a 4 pulgadas (25 - 100 mm)		
Cambio de Altura, ASTM C 827, a 90°F (32°C)	Expansión Positiva	Expansión Positiva		
Area Efectiva de Contacto	95%	95%		
Plastodeformación (Creep), ASTM C 1181, 1 año 400 psi (2.8 MPa) 140°F (60°C)	1,2 x 10 ⁻³ in/in (mm/mm)	2,0 x 10 ⁻³ in/in (mm/mm)		
Resistencia a la Tensión, ASTM C 307	2400 psi (16,6 MPa)	2000 psi (13,8 MPa)		
Resistencia a la Flexión, ASTM C 580	4800 psi (33,1 MPa)	4400 psi (30,4 MPa)		
Coefficiente de Expansión, ASTM C 531	17 x 10 ⁻⁶ in/in/°F (30 x 10 ⁻⁶ mm/mm/°C)	18 x 10 ⁻⁶ in/in/°F (32 x 10 ⁻⁶ mm/mm/°C)		
Adherencia al Hormigón, ASTM C 882	Falla del Hormigón	Falla del Hormigón		
Tiempo de Manipulación a 70°F (21°C)	60 Minutos	45 Minutos		
Resistencia a la Compresión ASTM C 579 B*	Resist. a la Compresión Standard (MPa)	Módulo de Compresión Standard psi (MPa)	Resist. a la Compresión High flow psi (MPa)	Módulo de Compresión High flow psi (MPa)
16 Horas	11000 (75,9)	1,6 x 10 ⁶ (11,0 x 10 ³)	10000 (69,0)	1,5 x 10 ⁶ (10,4 x 10 ³)
1 Día	15000 (103,5)	2,0 x 10 ⁶ (13,8 x 10 ³)	14000 (96,6)	1,9 x 10 ⁶ (13,1 x 10 ³)
7 Días	16500 (113,9)	2,2 x 10 ⁶ (15,2 x 10 ³)	16000 (110,4)	2,1 x 10 ⁶ (14,5 x 10 ³)
Curado posterior a 140°F (60°C)	17500 (120,8)	2,5 x 10 ⁶ (17,2 x 10 ³)	17000 (117,3)	2,3 x 10 ⁶ (15,9 x 10 ³)

*Materiales probados de acuerdo con norma ASTM C 579 B. Tasa de carga 0.25 pulgadas por minuto. Los datos que se muestran reflejan los resultados basados en pruebas de laboratorio bajo condiciones controladas, pudiendo presentarse variaciones por condiciones atmosféricas y propias del lugar de trabajo.

GUÍAS PARA COLOCACIÓN

- PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:** Todas las superficies que estarán en contacto con Five Star® HP Epoxy Grout deberán estar libres de aceites, grasas, lechadas y otros contaminantes. El hormigón debe estar limpio, estable, seco y rugoso para asegurar una buena adherencia. Un acabado comercial SSPC-SP6 en todas las superficies metálicas optimizará el desarrollo de adherencia al acero.
- ENCOFRADO:** Los encofrados deberán ser contruidos con materiales rígidos no absorbentes, anclados en forma segura, herméticos y lo suficientemente fuertes para resistir las fuerzas desarrolladas durante la colocación del mortero. El espacio libre entre el encofrado y la placa base deberá ser suficiente para alojar un cajón de vaciado. El espacio libre en los lados restantes será de 1 a 2 pulgadas (25 - 50 mm). Las áreas donde no se desea adherencia deben ser tratadas con cera en pasta o polietileno. Pueden requerirse juntas de aislamiento dependiendo de las dimensiones del vaciado. Comuníquese con el Centro de Servicio Técnico e Ingeniería de Five Star Products, Inc. para información adicional.
- MEZCLADO:** Para un desempeño óptimo, todos los componentes deben ser acondicionados a entre 70°F y 80°F (21°C y 27°C) antes de usarse. Vacíe todo el Componente B (endurecedor) en el recipiente que contiene el Componente A (resina). Mezcle completamente con un mezclador de taladro de baja velocidad y aspa para evitar entrapamiento de aire. Vierta los líquidos mezclados en un mezclador de mortero (tambor estacionario con aspas móviles). Mientras mezcle, agregue lentamente el Componente C (agregado) y mezcle hasta que el agregado esté completamente húmedo. Añada el Componente C (agregado) inmediatamente después de mezclar el Componente A (resina) y el Componente B (endurecedor). El tiempo de manipulación es de alrededor de 90 minutos (60 minutos para High Flow) cuando la temperatura es de 70°F (21°C).
- MÉTODOS DE COLOCACIÓN:** Five Star HP Epoxy Grout puede ser vaciado en sitio. Todo el grout debe ser colocado desde un lado hacia el otro, manteniendo contacto con el fondo todo el tiempo. Cuando sea posible, el uso de un cajón de vaciado es altamente recomendable (vea el Five Star Boletín Técnico "Cajón de vaciado y embolo" como guía). Para espacios mayores de 150 mm o volúmenes mayores a 566 litros, use Five Star DP Epoxy Grout o llame al Centro de Servicio Técnico e Ingeniería de Five Star Products al (+56 2) 2 816 77 00
- PROCEDIMIENTOS POSTERIORES A LA COLOCACIÓN:** El acabado final debe asegurar que el material esté al ras con el fondo de la placa base. El acabado de las superficies expuestas es mejorado si se pasa una espátula mojada con solvente justo antes de que el material se torne intrabajable. La puesta en operación puede comenzar inmediatamente después de que se alcance la resistencia y el módulo de compresibilidad mínimos requeridos del mortero.
- LIMPIEZA:** Todas las herramientas y equipos deben limpiarse con una solución de agua y detergente fuerte antes de que el material se endurezca. Puede utilizarse arena como abrasivo. Se requiere un solvente apropiado para la limpieza del material después de que se endurezca.

NOTA: ANTES DE LA APLICACIÓN, LEA COMPLETAMENTE TODA LA INFORMACIÓN DEL EMPAQUE DEL PRODUCTO. Para procedimientos de colocación más detallados, consulte las Guías de Instalación Design-A-Spec™ o llame al Centro de Servicio Técnico e Ingeniería de Five Star Products, Inc. al (+56 2) 2 816 77 00.

CONSIDERACIONES

- La fluidez y la ganancia de resistencia se ven afectadas adversamente por las bajas temperaturas.
- Para temperaturas de colocación menores a 55°F (13°C) o mayores a 90°F (32°C), consulte Design-A-Spec™.
- Para obtener adherencia, el hormigón deberá estar visiblemente libre de humedad superficial.
- Cuando el espacio libre esté fuera del rango recomendado o cuando se excedan los volúmenes máximos de colocación, póngase en contacto con el Centro de Servicio Técnico e Ingeniería de Five Star Products, Inc.
- No agregue solventes para incrementar la fluidez.
- Para temperaturas de operación continuas que excedan los 180°F (82°C), póngase en contacto con el Centro de Servicio Técnico e Ingeniería de Five Star Products, Inc.
- Las prácticas de construcción establecen que las cimentaciones de hormigón deben alcanzar su resistencia de diseño antes de colocar el mortero.

PRECAUCIÓN

Irritante, tóxico, sensibilizador fuerte. Contiene resinas epóxico y aminas. Este producto puede causar irritación de la piel. No inhale los vapores. Mantenga una ventilación adecuada. Protegerse contra el contacto con la piel y los ojos. Use guantes de goma, camisas manga larga, anteojos de seguridad con protección lateral. En caso de contacto con los ojos, lavar varias veces con agua y acudir a un médico. Las áreas de la piel que estuvieron en contacto deben ser lavadas inmediatamente con agua y jabón. No ingerir. Mantener el producto fuera del alcance de los niños. **ANTES DE USAR, CONSULTE LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL.**

Para conocer la disponibilidad a nivel mundial, obtener información adicional del producto y soporte técnico, póngase en contacto con su distribuidor local o representante de ventas de Five Star®, o puede llamar al Centro de Servicio Técnico e Ingeniería de Five Star Products, Inc. al (+56 2) 2 816 77 00

CÓDIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	COMPOSICIÓN	PESO
M206J0224	HP Epoxy Grout	A (Resina) + B (Endurecedor) + C (1 saco Agregado)	28 Kg
M206J0124	HP Epoxy Grout	A (Resina) + B (Endurecedor) + C (4 sacos Agregado)	112 Kg

¹ Cumple con NRC 10CFR50 Apéndice B y ASME NQA-1 Programa de Calidad

GARANTIA: "Los productos Five Star Products, Inc. (FSP) se fabrican de acuerdo a procesos controlados de producción para garantizarlos, cumpliendo con las propiedades físicas actualmente publicadas en la ficha técnica, cuando son aplicados de acuerdo a las instrucciones de FSP y se someten a prueba según las normas ASTM y los estándares de FSP. Sin embargo, en caso de presentarse defectos de manufactura de cualquier tipo, el único derecho del usuario será el retornar todo material supuestamente defectuoso, con flete prepagado a FSP, para su reemplazo. No existe ninguna otra garantía de FSP de cualquier naturaleza, expresa o implícita, incluyendo cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un propósito en particular en conexión con este producto. FSP no se hace responsable por daños de cualquier naturaleza, incluyendo daños reales, punitivos, remotos, o consecuenciales, resultantes de cualquier reclamo por incumplimiento de contrato, incumplimiento de cualquier garantía, tanto expresa como implícita, incluyendo cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un propósito en particular o de cualquier otra causa. FSP tampoco será responsable por el uso de este producto de una manera que infrinja una patente asignada a otros".

Five Star Products, Inc.
Sede Central
750 Commerce Drive
Fairfield, CT 06825 USA
Tel: 203-336-7900 • Fax: 203-336-7930
www.FiveStarProducts.com



CONSTRUIR ES CUIDAR

© 2011 Five Star Products, Inc. | 08-01-2011
American Owned & Operated