



FLUID GROUT 100

Mortero de Precisión Fluido de Alto Desempeño Sin Retracción

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Five Star® Fluid Grout 100 es el mortero fluido sin retracción, a base de cemento, no metálico, líder en la industria para el soporte de maquinaria y equipos. Ha sido formulado con la tecnología Air Release (Liberación de Aire), que combina un alto desempeño con la mayor confiabilidad. En las pruebas realizadas de acuerdo con la norma ASTM C 827, Five Star® Fluid Grout 100 muestra una expansión positiva. Five Star® Fluid Grout 100 cumple los requisitos de desempeño de las especificaciones ASTM C 1107-02 Grados A, B y C, ASTM C 1107-07 y CRD-C 621-93 para morteros sin retracción, en un amplio rango de temperatura, 40°F - 90°F (4°C - 32°C).

VENTAJAS

- Tecnología Air release según ACI 351.1 R
- Colocación dentro de espacios estrechos de hasta 1/2 pulg.
- Alta Resistencia a 1, 7 y 28 días
- Soporte permanente para maquinaria que requiere una alineación precisa
- No contiene aditivos generadores de gas, como el polvo de aluminio
- Sin retracción desde el momento de la colocación
- Se logra normalmente 95% de Área Efectiva de Contacto (EBA) siguiendo procedimientos adecuados de grouting

USOS

- Grouting en espacios de hasta 1/2 pulgada
- Grouting de anclajes y clavijas
- Grouting de maquinaria y equipo para mantener alineamiento de precisión
- Grouting sin retracción de acero estructural y concreto prefabricado
- Grouting de agregados precolocados
- Soporte de tanques y recipientes
- Disponible para Aplicaciones en Zona de Seguridad Nuclear¹

EMPAQUE Y RENDIMIENTO

Five Star® Fluid Grout 100 es empacado en sacos gruesos forrados con polietileno y está disponible en unidades de 55 lbs. (25 kg) que rinden aproximadamente 0.50 pies cúbicos (14.1 litros) de material endurecido al máximo contenido de agua.

VIDA MEDIA

Un año 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)		
Cambio Temprano de Altura, ASTM C 827	0.0 a 4.0%	
Cambio de Altura Endurecido, ASTM C 1090	0.0 a 0.3%	
Area Efectiva de Contacto	95%	
Resistencia de Adherencia, ASTM C 882	2,000 psi (13.8 MPa)/28 días	
Resistencia a Extracción, Tensión, barra roscada de 1" 125 ksi	2,000 psi (13.8 MPa)/7 días	
Resistencia a la Compresión, ASTM C 942 (C109 Restringida)	Agua mínima ²	Agua máxima ³
1 día	5,800 psi (40 MPa)	3,500 psi (24.2 MPa)
3 días	7,500 psi (51.8 MPa)	6,000 psi (41.4 MPa)
7 días	8,000 psi (55.2 MPa)	6,500 psi (44.9 MPa)
28 días	10,000 psi (69.0 MPa)	8,000 psi (55.2 MPa)
Tiempo de trabajabilidad a 70°F (21°C)	30 minutos	

² 100% - 125% de flujo en la mesa de flujo (consistencia plástica), CRD-C 621 (ASTM C 230, 5 caídas en 3 segundos).

³ Flujo de 20 a 30 segundos (consistencia fluida) mediante el Método del Cono de Flujo del Cuerpo de Ingenieros, CRD-C 611.

Los datos que se muestran reflejan los resultados típicos basados en pruebas de laboratorio bajo condiciones controladas. Pueden ocurrir variaciones razonables de los datos arriba indicados. Los métodos de ensayo son modificados cuando sea aplicable.

GUÍAS PARA LA COLOCACIÓN

- PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:** Todas las superficies que estarán en contacto con Five Star® Fluid Grout 100 deberán estar libres de aceites, grasas, lechadas y otros contaminantes. El concreto debe estar limpio, firme, seco y rugoso para asegurar una buena adherencia. Moje las superficies de concreto de 8 a 24 horas antes de la aplicación con abundante cantidad de agua potable, dejando el concreto saturado y libre de agua estancada.
- ENCOFRADO:** Los encofrados deberán ser construidos 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 aceite de desmoldeo, cera en pasta o material similar. 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:** Mezcle completamente Five Star® Fluid Grout 100 por aprox. cuatro a cinco minutos hasta obtener una consistencia uniforme con un mezclador de mortero (tambor estacionario con aspas móviles). Un mezclador tipo taladro con paleta es aceptable para mezclar un saco. Para un desempeño óptimo, mantenga el mortero a temperatura ambiente entre 40°F y 90°F (4°C y 32°C). Use agua caliente o refrigerada para ayudar a ajustar el tiempo de manipulación. Se puede mezclar Five Star® Fluid Grout 100 a una consistencia moldeable o fluida. Comience por mezclar Five Star® Fluid Grout 100 con 4 cuartos de galón de agua potable por cada saco de 55 lbs. Mezcle por alrededor de tres minutos. Agregue agua adicional según se necesite para ajustar la consistencia y continúe mezclando por dos minutos. Si se requiere una consistencia fluida, agregue más agua para lograr un flujo de 20 a 30 segundos a través del cono de flujo según la norma ASTM C 939. Si se debe añadir más de 6 cuartos de galón de agua (por bolsa de 55 lbs.) para lograr un flujo de 20 a 30 segundos, póngase en contacto con el Centro de Servicio Técnico e Ingeniería de Five Star Products, Inc. El tiempo de trabajo es de aprox. 30 minutos a 70°F (21°C). Siga las instrucciones impresas en el envase. Siempre agregue el agua de la mezcla primero al mezclador, y luego el mortero.
- MÉTODOS DE COLOCACIÓN:** Five Star® Fluid Grout 100 puede ser vaciado o bombeado en el lugar. El grosor mínimo de colocación es de 1/2 pulgada (12 mm) cuando se mezcla a consistencia fluida. Para vaciados de más de 6 pulgadas (150 mm) de profundidad, Five Star® Fluid Grout 100 deberá extenderse con un agregado grueso limpio y húmedo, cumpliendo con los requerimientos de la norma ASTM C 33. Consulte el Boletín Técnico "Cement Grout Aggregate Extension" de Five Star Products, Inc. como guía.
- PROCEDIMIENTOS POSTERIORES A LA COLOCACIÓN:** Five Star® Fluid Grout 100 deberá ser curado en húmedo por un mínimo de tres días, o recubierto con un agente de curado aprobado, que cumpla con los requerimientos de ASTM C 309 después de un período de curado mínimo en húmedo de 24 horas. La puesta en servicio puede comenzar inmediatamente después de haberse alcanzado la resistencia requerida del mortero.

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 (800) 243-2206.

CONSIDERACIONES

- Si, al momento de la colocación, las temperaturas del equipo y las superficies no están entre los 40°F y 90°F (4°C y 32°C), consulte la guía Design-A-Spec™ para procedimientos de grouting en clima frío o cálido, ó llame al Centro de Servicio Técnico e Ingeniería de Five Star Products, Inc. al (800) 243-2206.
- Nunca exceda el contenido de agua máximo indicado en la etiqueta del saco.
- Las prácticas de construcción establecen que la cimentación de concreto debe alcanzar su resistencia de diseño antes de colocar el mortero.

PRECAUCIÓN

Contiene material cementoso y sílice cristalina. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer ha determinado que existe suficiente evidencia de la carcinogenicidad de la sílice cristalina inhalada en seres humanos. Tome las medidas apropiadas para evitar respirar el polvo. Evite el contacto con los ojos y la piel. En el caso de contacto con los ojos, lave de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Llame inmediatamente a un médico. Lave la piel completamente luego de la manipulación. Mantenga 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 (800) 243-2206.

SKU / CÓDIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	TAMAÑO DE UNIDAD
25000	Fluid Grout 100	Saco de 55 lbs.
25000N ¹	Fluid Grout 100 para Zona de Seguridad Nuclear	Saco de 55 lbs.

¹Cumple con el Apéndice B de la norma NRC 10CFR50 y los Programas de Calidad según ASME NQA-1

GARANTÍA: "LOS PRODUCTOS FIVE STAR PRODUCTS, INC. (FSP) SE FABRICAN PARA GARANTIZAR QUE SE ENCUENTREN LIBRES DE DEFECTOS DE MANUFACTURA Y CUMPLAN LAS PROPIEDADES FÍSICAS ACTUALMENTE PUBLICADAS POR FSP, CUANDO SE APLIQUEN DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DE FSP Y SE SOMETAN 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 PROPOSITO 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 PROPOSITO 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



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