



# **STRUCTURAL CONCRETE® V/O**

Reparación Permanente Vertical/Elevada

## **DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

Five Star Structural Concrete® V/O es un material para reparación permanente de concreto, monocomponente, con rápido fraguado y elevada resistencia, para reparaciones estructurales verticales o elevadas. Five Star Structural Concrete® V/O proporciona una reparación dimensionalmente estable, desarrolla una adherencia integral al concreto existente y restaura la integridad estructural en cuestión de horas luego de su colocación. Five Star Structural Concrete® V/O ofrece una mayor protección anticorrosiva a las estructuras reforzadas con acero con una muy baja permeabilidad al ión cloruro. Los recubrimientos sensibles a la humedad pueden aplicarse luego de 8 a 24 horas.

## **VENTAJAS**

- Puede aplicarse con una llana verticalmente o en superficies elevadas a nivel de techo
- Permeabilidad al ión cloruro muy baja
- Alta ganancia de resistencia a las 3 horas
- Puede aplicarse acabados en 8 a 24 horas
- Un producto para colocaciones delgadas y gruesas
- Excelente resistencia a ciclos de congelación y descongelación
- Excepcional resistencia a la corrosión para la protección y la rehabilitación

## **USOS**

- Reparaciones rápidas de muros portantes, techos y otros elementos estructurales
- Reparaciones rápidas durante paradas de planta
- Reparaciones de estructuras marinas e hidráulicas
- Disponible para Aplicaciones en Zona de Seguridad Nuclear<sup>1</sup>

## **EMPAQUE Y RENDIMIENTO**

Five Star Structural Concrete® V/O es empacado en sacos resistentes reforzados con polietileno ó en pailas plásticas y está disponible en unidades de 50 lbs (22,7 kg), que rinden aproximadamente 0,44 pies cúbicos (12,5 litros) con la máxima cantidad de agua.

## **VIDA MEDIA**

Un año (empacado en sacos) o dos años (empacado en pailas) en sus empaques originales sellados, cuando se almacena en condiciones secas; una alta humedad relativa podría reducir su vida útil.

### **PROPIEDADES TÍPICAS A 70°F (21°C)**

#### **Resistencia a la Compresión, ASTM C 109**

3 horas	2,500 psi (17.2 MPa)
1 día	3,500 psi (24.2 MPa)
7 días	4,000 psi (27.6 MPa)
28 días	5,000 psi (34.5 MPa)

#### **Resistencia de Adherencia, ASTM C 882**

1 día	1,500 psi (10.4 MPa)
7 días	2,200 psi (15.2 MPa)

#### **Cambio de Longitud, ASTM C 157**

28 días húmedo	+ 0.04%
28 días seco	- 0.13%

#### **Resistencia a Congelación/Descongelación, ASTM C 666A**

Módulo de Durabilidad Relativa	95%
--------------------------------	-----

#### **Permeabilidad al Ión Cloruro, ASTM C 1202**

28 días	Muy baja (<1,000 Culombios)
---------	-----------------------------

#### **Tiempo de Trabajabilidad a 70°F (21°C)**

15 minutos

*\*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 de concreto en contacto con Five Star Structural Concrete® V/O deberán estar libres de aceites, grasas, lechadas y otros contaminantes. Todas las superficies de concreto deben estar limpias, firmes y rugosas para asegurar una buena adherencia. Raspe mecánicamente las superficies de concreto, de acuerdo con la Guía Técnica del ICRI 03732 a un mínimo la rugosidad de perfil de la superficie de concreto (CSP) 6 o mayor. Remueva todo el óxido del acero de refuerzo expuesto. Debe mantenerse un borde perimetral y una profundidad mínima de 1/4 de pulgada (6 mm) para una reparación duradera. Humedezca las superficies de concreto antes de la aplicación con cantidades de agua potable a discreción, dejando el concreto saturado y libre de agua estancada. Las superficies deberán ser acondicionadas a entre 40°F y 90°F (5°C y 32°C) al momento de la colocación.
- MEZCLADO:** Mezcle completamente Five Star Structural Concrete® V/O por aproximadamente tres a cuatro minutos hasta obtener una consistencia uniforme con un mezclador de mortero (tambor estacionario con aspas rotativas). Un mezclador tipo taladro con paleta es aceptable si se mezcla una sola bolsa. Mezcle Five Star Structural Concrete® V/O con 3 a 4 cuartos de galón de agua potable por unidad de 50 lbs. El tiempo de trabajabilidad es de aproximadamente 15 minutos a 70°F (21°C). Siga las instrucciones impresas en el empaque. Para empezar, la adición de la cantidad mínima de agua pre-medido a mezclador y, después de mezclar durante tres a cuatro minutos, ajustar la consistencia necesaria para conseguir consistencia y no descuelga.
- PROCEDIMIENTOS DE COLOCACIÓN:** Trabaje firmemente Five Star Structural Concrete® V/O en la superficie del concreto con una paleta, teniendo cuidado de no dejar bolsas de aire. La aplicación se hace desde un lado de la reparación hacia el otro, llenando la reparación hasta el nivel deseado. Para aplicaciones en varias pasadas, póngase en contacto con el Centro de Servicio Técnico e Ingeniería de Five Star Products, Inc. al 1-800-243-2206. Dé el acabado necesario.
- PROCEDIMIENTOS POSTERIORES A LA COLOCACION:** Five Star Structural Concrete® V/O se mantendrá continuamente húmeda por lo menos 30 minutos después de la serie final. Protéjase del congelamiento hasta que se alcance una resistencia a la compresión de al menos 1000 psi (6.9 MPa).

**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 1-800-243-2206.

## CONSIDERACIONES

- Nunca exceda el contenido de agua máximo indicado en el empaque.
- La temperatura de los materiales, los equipos y las superficies debe estar entre 40°F y 90°F (5°C y 32°C) al momento de la colocación. Para colocaciones en clima frío o cálido, consulte con el Design-A-Spec™ de las instrucciones de instalación.
- El sustrato deberá estar libre de escarcha y hielo.

## 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**

For worldwide availability, additional product information and technical support, contact your local Five Star® distributor, local sales representative, or you may call the Five Star Products, Inc. Engineering and Technical Service Center at (800) 243-2206.

SKU / CÓDIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	TAMAÑO DE UNIDAD
29600	Structural Concrete® V/O	Saco de 50 lbs.
29500	Structural Concrete® V/O	Paila de 50 lbs.
29600N <sup>1</sup>	Structural Concrete® V/O para Zona de Seguridad Nuclear	Saco de 50 lbs.
29500N <sup>1</sup>	Structural Concrete® V/O para Zona de Seguridad Nuclear	Paila de 50 lbs.

<sup>1</sup>Cumple 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 ESTANDARES 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

www.FiveStarProducts.com

Specifications Subject to Change.



© 2012 Five Star Products, Inc. | 06-13-2012

American Owned & Operated

