

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA**

Nombre(s) del producto:	Five Star® Cementitious Underwater Grout Five Star® Cementitious Underwater High-Strength Grout
Sinónimos:	Mortero de cemento FSM UWHS, FS UW
Uso del producto:	Para usar en estructuras subacuáticas de mortero en entornos de agua dulce y agua salada.
Fabricante/Proveedor:	Five Star Products, Inc. 60 Parrott Drive Shelton, CT 06484 - EE. UU.
N.º de teléfono:	203-336-7900
<b>N.º de teléfono de emergencia:</b>	<b>VelocityEHS 1-800-255-3924</b> <b>(Fuera de los EE. UU. 1-813-248-0585)</b>

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS - INFORMACIÓN DEL SISTEMA ARMONIZADO GLOBAL (GLOBAL HARMONIZED SYSTEM, GHS)**

<b>Clasificación:</b>	Toxicidad oral aguda: categoría 4 Corrosión/irritación de la piel: categoría 1 Toxicidad aguda: dérmica, categoría 5 Sensibilización: dérmica, categoría 1 Daño/irritación ocular: categoría 1 Sensibilización: respiratoria, categoría 1 Toxicidad sistémica específica en órganos diana (exposición única): cat. 3 Carcinogenicidad: categoría 1A Toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida): cat. 2
-----------------------	---

**Elementos de la etiqueta/  
Pictogramas de peligro:****Palabra de advertencia:**

Peligro

**Indicaciones de peligro:**

H302. Nocivo por ingestión.  
H313. Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
H314. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares.  
H317. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H318. Provoca lesiones oculares graves.  
H334. Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.  
H335. Puede causar irritación de las vías respiratorias.  
H350. Puede causar cáncer.



# Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

## Indicaciones de precaución/ prevención:

H373. Puede causar daños en los órganos por exposición prolongada o repetida.

P260. No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores ni el aerosol.

P264. Lavarse bien después de la manipulación.

P270. No comer, beber ni fumar cuando se utilice este producto.

P272. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P280. Utilizar guantes de protección, ropa de protección y protección ocular y facial.

P284. Utilizar protección respiratoria.

## Respuesta:

P330, P331. En caso de ingestión: enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P361, P353. En caso de contacto con la piel (o el cabello): quitarse inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha.

P340. En caso de inhalación: llevar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para que respire.

P351. En caso de contacto con los ojos: enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si están presentes y es fácil hacerlo. Seguir enjuagando, P338.

P310. Llamar inmediatamente a un centro de intoxicaciones o a un médico.

P333. En caso de irritación o erupción cutánea: obtener asesoramiento/atención médica, P313.

P342. Si se manifiestan síntomas respiratorios: llamar a un centro de intoxicaciones o a un médico, P310. Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla, P363.

## Almacenamiento:

Guardar bajo llave.

## Eliminación:

Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales aplicables.

## Peligros no clasificados de otra manera:

No aplica.

<b>SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES</b>			
<b>Ingrediente(s) peligroso(s)</b>	<b>Nombre común/ sinónimos</b>	<b>N.º CAS</b>	<b>% peso/peso</b>
Cemento hidráulico	No disponible	65997-15-1	45-60
Cuarzo	Dióxido de silicio, arena de sílice	14808-60-7	40-55

## SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<b>Inhalación:</b>	En caso de inhalación: llevar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para que respire. Si se experimentan síntomas respiratorios, llamar a un centro de intoxicaciones o a un médico.
<b>Contacto con los ojos:</b>	En caso de contacto con los ojos: enjuagar cuidadosamente con agua durante al menos 30 minutos. Quitar los lentes de contacto, si están presentes y es fácil hacerlo. Seguir enjuagando. Llamar inmediatamente a un centro de intoxicaciones o a un médico.
<b>Contacto con la piel:</b>	En caso de contacto con la piel (o el cabello): quitarse inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha durante al menos 15 minutos. Llamar inmediatamente a un centro de intoxicaciones o a un médico si se produce irritación. Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.
<b>Ingestión:</b>	En caso de ingestión: enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un centro de intoxicaciones o a un médico. Si el vómito se produce de forma natural, hacer que la víctima se incline hacia delante para reducir el riesgo de aspiración. No administrar nunca nada por vía oral a una persona inconsciente.
<b>Consejos generales:</b>	En caso de accidente o de malestar, acudir inmediatamente al médico (si es posible, mostrarle la etiqueta o la Hoja de datos de seguridad [SDS]).
<b>Nota para los médicos:</b>	Es posible que los síntomas no aparezcan de inmediato. Tratar sintomáticamente.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

<b>Información sobre inflamabilidad y explosión:</b>	No es inflamable ni combustible según los criterios de OSHA/WHMIS.
<b>Sensibilidad al impacto mecánico:</b>	Este material no es sensible al impacto mecánico.
<b>Sensibilidad a la descarga estática:</b>	Este material es sensible a la descarga estática a temperaturas iguales o superiores al punto de inflamación.
<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN</b>	
<b>Medios de extinción adecuados:</b>	Incendio pequeño: producto químico seco, CO <sub>2</sub> o agua pulverizada. Incendio grande: producto químico seco, CO <sub>2</sub> , espuma resistente al alcohol o agua pulverizada. Alejar los recipientes de la zona del incendio si es posible hacerlo sin riesgo. Embalsar el agua de control de incendios para su posterior eliminación; no dispersar el material.
<b>Medios de extinción inadecuados:</b>	No disponible
<b>Producto de la combustión:</b>	No combustible



# Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

**Protección de los bomberos:** Como en cualquier incendio, utilizar un aparato de respiración autónomo de demanda de presión MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y un equipo de protección completo.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Procedimientos de emergencia:** Utilizar equipo de protección personal. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar que la gente se acerque al derrame. Evitar la formación de polvo.

**Precauciones personales:** Evitar la inhalación del polvo. No permitir el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

**Precauciones ambientales:** El impacto medioambiental de este producto no se ha investigado completamente.

**Métodos de contención:** Cubrir el derrame de polvo con una lámina de plástico o una lona para minimizar la propagación. Recoger este material en un contenedor de eliminación, por aspiración o por barrido.

**Métodos de limpieza:** Recoger y transferir a contenedores debidamente etiquetados.

**Información adicional:** Ver la sección 13 sobre consideraciones de eliminación.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:** Utilizar equipo de protección personal. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la formación de polvo. No respirar el polvo. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lavarse bien después de la manipulación.

**Almacenamiento:** Mantener los recipientes bien cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Guardar bajo llave.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Pautas de exposición

Componente	N.º CAS	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)
Cemento hidráulico	65997-15-1	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> , partículas que no contienen asbesto y <1 % de sílice cristalina, fracción respirable	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> polvo total TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> fracción respirable (anulado) TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> polvo total (anulado) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> , fracción respirable TWA: 50 mppcf, <1 % sílice cristalina
Cuarzo*	14808-60-7	TWA: 0,025 mg/m <sup>3</sup> , fracción respirable	TWA: 0,050 mg/m <sup>3</sup> AL: 0,025 mg/m <sup>3</sup>

PEL: límite de exposición admisible

TLV: valor límite umbral

AL: nivel procesable



# Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

\*La fracción respirable (<6 micras) para el producto es <0,1 %.

**Controles de ingeniería:** Normalmente no se requieren.

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

**Protección para los ojos/ la cara:** Antiparras de seguridad bien ajustadas.

**Protección de las manos:** Guantes impermeables. Ropa impermeable.

**Protección de la piel y del cuerpo:** Guantes impermeables. Ropa impermeable.

**Protección respiratoria:** Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, se debe usar protección respiratoria aprobada por NIOSH/MSHA. Pueden ser necesarios respiradores con suministro de aire a presión positiva para altas concentraciones de contaminantes en el aire. Se debe proporcionar una protección respiratoria que cumpla con los reglamentos locales vigentes.

**Consideraciones generales de higiene:** Manipular siguiendo las prácticas de seguridad e higiene industrial establecidas.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
<b>Aspecto:</b>	Gris, polvo sólido molido
<b>Color:</b>	Gris
<b>Olor:</b>	Ninguno
<b>Umbral de olor:</b>	Ninguno
<b>Estado físico:</b>	Sólido en polvo
<b>pH:</b>	12 cuando se mezcla con agua
<b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	>1832 °F (1000 °C)
<b>Punto de ebullición inicial:</b>	>3632 °F (2000 °C)
<b>Punto de ebullición:</b>	No aplica.
<b>Punto de inflamación:</b>	No aplica.
<b>Tasa de evaporación:</b>	No aplica.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No aplica.
<b>Límite inferior de inflamabilidad:</b>	No aplica.
<b>Límite superior de inflamabilidad:</b>	No aplica.
<b>Presión de vapor:</b>	No aplica.
<b>Densidad de vapor:</b>	No aplica.
<b>Densidad relativa:</b>	2,7 – 3,1

<b>Solubilidad:</b>	Insignificante
<b>Coeficiente de partición, n-octanol/agua:</b>	No aplica.
<b>Temperatura de autoignición:</b>	No aplica.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No disponible
<b>Viscosidad:</b>	No aplica.
<b>Porcentaje de volatilidad, % en peso:</b>	0
<b>Contenido de COV, % en peso:</b>	0
<b>Densidad:</b>	2,7 – 3,1 g/cc
<b>Coeficiente de distribución agua/aceite:</b>	No aplica.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad química:</b>	Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	Ninguna en el proceso normal.
<b>Condiciones que se deben evitar:</b>	Exposición al agua antes de mezclar y colocar: el producto puede endurecerse en contacto con el agua.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Ácidos fuertes.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Información sobre las probables vías de exposición

#### Información del producto

<b>Inhalación:</b>	Irritante para las vías respiratorias. Irritante para las membranas mucosas.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Riesgo de daños graves en los ojos.
<b>Contacto con la piel:</b>	Irrita la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede causar quemaduras por álcalis.
<b>Ingestión:</b>	Nocivo por ingestión.

#### Información de componente:

Nombre químico	DL50 oral	DL50 dérmica	CL50 inhalación
Cemento hidráulico	No disponible	No disponible	No disponible

Nombre químico	DL50 oral	DL50 dérmica	CL50 inhalación
Cuarzo	500 – 22 500 mg/kg (rata)	No se ha establecido.	No se ha establecido.*



# Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

\*CL BAJA 50: 0,3 mg/m<sup>3</sup>/10 años (humano)

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:**

No se dispone de información.

## Efectos retardados e inmediatos, y efectos crónicos de la exposición a corto y largo plazo

**Sensibilización:**

Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

**Efectos mutagénicos:**

No se dispone de información.

**Carcinogenicidad:**

La siguiente tabla indica si cada agencia ha catalogado algún ingrediente como carcinógeno. La sílice cristalina (cuarzo) ha sido clasificada por la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC) como un carcinógeno humano conocido (grupo 1). Puede causar cáncer por inhalación.

Nombre químico	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Cuarzo	A2*	Grupo 1	Conocido	X

\*La fracción respirable en su conjunto es inferior al 0,1 %; el uso previsto generaría mucho menos del 0,1 % como cantidad respirable por encima de las pautas de exposición, como se indica en la sección 8.

**Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ACGIH):**

A2: Se sospecha que es un carcinógeno humano.

**Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC):**

Grupo 1: carcinógeno para el ser humano.

**Programa Nacional de Toxicidad (National Toxicity Program, NTP):**

Carcinógeno conocido.

**Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety & Health Administration, OSHA):**

X, presente.

**Toxicidad para la reproducción:**

No se dispone de información.

**STOT, exposición única:**

Puede causar irritación de las vías respiratorias.

**STOT, exposición repetida:**

Provoca daños en los órganos por exposición prolongada o repetida si se inhala. Pulmones.

**Toxicidad crónica:**

La sobreexposición por inhalación de sílice cristalina libre puede causar lesiones pulmonares retardadas, incluida la silicosis, una enfermedad pulmonar incapacitante y potencialmente mortal.



# Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

**Peligro de aspiración:** No se dispone de información.

**Medidas numéricas de toxicidad: producto**

**Los siguientes valores se han calculado sobre la base del capítulo 3.1 del documento del GHS:**

DL 50 oral: 500 mg/kg; estimación de la toxicidad aguda.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Toxicidad:** El impacto medioambiental de este producto no se ha investigado completamente.

**Toxicidad acuática:** El impacto medioambiental de este producto no se ha investigado completamente. El cemento de portland contiene hasta aproximadamente 3-5 % de óxido de calcio.

Óxido de calcio (1305-78-8):

- 96 horas CL50, agua dulce. Especies: *Cyprinus carpio* = 1070 mg/l (estático)
- Crónico 46 días NOEC, peces de agua dulce. Especies: *Oreochromis niloticus* juvenile (naciente, cría, destetado) = 100 mg/l

**Persistencia y degradabilidad:** No se dispone de información.

**Potencial de bioacumulación:** No se acumula en los organismos.

**Movilidad en el suelo:** No se dispone de más información relevante.

**Observación sobre los efectos ecotóxicos:** No se dispone de información.

**Información ecológica adicional:** No se dispone de información.

**Notas generales:** Esta afirmación se ha deducido de productos con una estructura o composición similar. Debido a los datos disponibles sobre el potencial de bioacumulación y eliminabilidad/descomposición, no puede excluirse un daño prolongado al medio ambiente. No permitir que el producto sin diluir o en grandes cantidades llegue a las aguas subterráneas, a cursos de agua o al sistema de alcantarillado. La adición de agua al cemento crea un pH alcalino de entre 12 y 13. El producto curado es inerte. Como característica común en la construcción de concreto cerca de cursos de agua, se debe prestar especial atención a las mejores prácticas para evitar/minimizar los derrames/vertidos al medio ambiente cercano de la mejor manera posible. En el caso de un derrame significativo en áreas confinadas o restringidas, el pH puede aumentar hasta un nivel tóxico para los peces y los organismos acuáticos.

**Valoración de PBT:** No disponible

**Valoración de mPmB:** No disponible

**Otros efectos adversos:** No se dispone de más información relevante.





# Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

### Métodos de tratamiento de residuos

**Recomendación:** Este material, tal y como se suministra, no es un residuo peligroso según los reglamentos federales (40CFR261). Este material podría convertirse en un residuo peligroso si se mezcla o de alguna manera entra en contacto con un residuo peligroso, si se le hacen adiciones químicas o si se lo procesa o altera de alguna manera.

### Envases sin limpiar

**Recomendación:** La eliminación debe llevarse a cabo de acuerdo con los reglamentos oficiales. No reutilizar los recipientes vacíos.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

### Denominación adecuada de envío del DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE (DOT) DE LOS EE. UU.:

No regulado

### Clase:

No aplica.

### N.º ONU:

No aplica.

### Grupo de embalaje:

No aplica.

### Denominación adecuada de envío de Transporte de Mercancías Peligrosas (Transportation of Dangerous Goods, TDG) de CANADÁ:

No regulado

### Clase:

No aplica.

### N.º ONU:

No aplica.

### Grupo de embalaje:

No aplica.

### Denominación adecuada de envío de TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL (ICAO/IATA):

No regulado

### Clase:

No aplica.

### N.º ONU:

No aplica.

### Grupo de embalaje:

No aplica.

### Denominación adecuada de envío de TRANSPORTE ACUÁTICO (IMO/IMDG):

No regulado

### Clase:

No aplica.

### N.º ONU:

No aplica.

### Grupo de embalaje:

No aplica.

### Contaminante marino:

No aplica.



# Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### INVENTARIOS QUÍMICOS

**EE. UU. (TSCA):** Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación de sustancias químicas de la TSCA.

**CANADÁ (DSL):** Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación de sustancias químicas de la normativa NSN en virtud de la CEPA, 1999.

**WHMIS:** Clase D2A. Material muy tóxico que causa otros efectos tóxicos.  
Clase E. Material corrosivo.

**REGLAMENTOS FEDERALES DE LOS ESTADOS UNIDOS:** Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (Superfund Amendments and Reauthorization Act, SARA). Este producto no contiene ninguna sustancia química que esté sujeta a los requisitos de información de la Ley y del Título 40 del CFR, Parte 372.

**ESTADOS UNIDOS:** Esta SDS se ha elaborado para cumplir con la Norma de Comunicación de Peligros de la OSHA de los Estados Unidos, 29 CFR 1910.1200.

**Categorías de peligro SARA 311/312:**  
Peligro agudo para la salud: sí  
Peligro crónico para la salud: sí  
Peligro de incendio: no  
Liberación repentina de presión: no  
Peligro de reacción: no

**Reglamentos estatales de los EE. UU. sobre el derecho a la información:**

Nombre químico	NJ	MA	PA	IL	RI
Cemento hidráulico	X	X	X		X
Cuarzo	X	X	X		X

**California Propuesta 65 de California:** Este producto contiene las siguientes sustancias químicas de la Propuesta 65.

Nombre químico: cuarzo; n.º CAS: 14808-60-7;  
Prop. 65 de CA: carcinógeno.

## SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL

<b>Clasificación HMIS:</b>	<b>Salud</b>	<b>Inflamabilidad</b>	<b>Peligro físico</b>	<b>Protección personal</b>
	1	0	1	E, X

**Exención de responsabilidad:** Esta información se proporciona sin garantía de ningún tipo, expresa o implícita. Five Star Products, Inc. basa la información y las recomendaciones de este documento en datos que se consideran actuales y precisos.