



# Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 22/05/2018

Reemplaza: 12/02/2018

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

Nombre(s) del producto:	<b>Five Star® Fluid Grout 100</b> <b>Five Star® High Strength Grout</b> <b>Five Star® Fluid Grout UW</b> <b>Five Star® Clarifier Grout</b> <b>Five Star® Special Grout 110</b> <b>Five Star® Special Grout 120</b> <b>Five Star® Special Grout 150</b> <b>Five Star® Special Grout 550</b> <b>Five Star® Fluid 100 SP</b> <b>Five Star® Fluid 100 SP AT</b> <b>Five Star® Fluid Grout 100 N</b> <b>Five Star® Fluid Grout 100 Red N</b> <b>Five Star® Fluid Grout 100 SPR</b>
Sinónimos:	FG100, Fluid 100, FG UW, HSG, Fluid Grout, Grout, 100 Grout
Uso del producto:	Para su uso en el soporte de maquinaria y equipo que requiere alineamiento de precisión.
Fabricante/Proveedor	Five Star Products, Inc. 60 Parrott Drive Shelton, CT 06484 USA
Teléfono #:	203-336-7900
Teléfono de emergencia #:	<b>CHEM-TEL 1-800-255-3924</b> <b>(Fuera de EE.UU. 1-813-248-0585)</b>

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO(S) - INFORMACIÓN BASADA EN SISTEMA GHS

Clasificación:	Toxicidad aguda - Oral, Categoría 4 Corrosión/Irritación cutánea – Categoría 1 Toxicidad Aguda –Cutánea, Categoría 5 Sensibilización - Cutánea, Categoría 1 Lesión/Irritación ocular – Categoría 1 Sensibilización - Respiratoria, Categoría 1 Toxicidad Sistémica Específica en Determinados Órganos (Exposición Única) – Cat 3 Carcinogenicidad – Categoría 1A Toxicidad Específica para Determinados Órganos (Exposición Repetida) – Cat 2
----------------	---

Elementos de la etiqueta /  
Pictogramas de peligro:



**Palabra de Advertencia:**

Peligro

**Indicaciones de Peligro:**

H302, Nocivo en caso de ingestión  
H313, Puede ser nocivo en contacto con la piel  
H314, Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares  
H317, Puede provocar una reacción alérgica en la piel  
H318, Provoca graves lesiones oculares  
H334, Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación  
H335, Puede irritar las vías respiratorias  
H350, Puede causar cáncer  
H373, Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

**Consejos de prudencia/prevención:**

P260, No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores, o el aerosol  
P264, Lavarse meticulosamente tras la manipulación  
P270, No comer, beber ni fumar durante la utilización de este producto  
P272, Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo  
P280, Usar guantes de protección, prendas de protección, protección ocular y protección facial  
P284, Usar equipo de protección respiratoria

**Respuesta:**

P330, 331 En caso de ingestión: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito  
P361, 353 En caso de contacto con la piel (o con el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse  
P340, En caso de inhalación: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.  
P351, P338, P310 En caso de contacto con los ojos: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si se llevan puestos y resulta fácil de hacer. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.  
P310, Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico  
P333, P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.  
P342, P310, P363 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas, P363.



# Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 22/05/2018

Reemplaza: 12/02/2018

- Almacenamiento:** Guardar bajo llave.
- Eliminación:** Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con las leyes y normativas nacionales, regionales y locales vigentes.
- Peligros sin otra clasificación:** No aplica

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente(s) Peligroso(s)	Nombre Común/Sinónimos	No. CAS	% Relación de peso (peso/peso)
Cemento Portland *	Cemento Hidráulico	65997-15-1	45-60
Cuarzo	Dióxido de Silicio, Arena de Sílice	14808-60-7	40-55

\* El cemento Portland generalmente contiene aproximadamente 0,5 ppm de Cr(VI) lo cual puede afectar a las personas sensibles a la dermatitis.

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación:** En caso de inhalación: Transportar a la persona afectada al aire libre y mantenerla confortable para que respire. En caso de presentar síntomas respiratorios: Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.
- Contacto con los Ojos:** En caso de contacto con los ojos: Aclarar cuidadosamente con agua durante al menos 30 minutos. Quitar las lentes de contacto, si se llevan puestas y resulta fácil de hacer. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.
- Contacto con la Piel:** En caso de contacto con la piel (o con el pelo): Quitarse inmediatamente toda la ropa contaminada. Aclarar la piel con agua / ducharse durante al menos 15 minutos. Si aparece irritación, llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o al médico. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
- Ingestión:** En caso de ingestión: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o al médico. Si el vómito ocurre naturalmente, hacer que la víctima se incline hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración. No dar nada por la boca a una persona que está inconsciente.
- Consejos Generales:** En caso de accidente o malestar, acudir inmediatamente al médico (mostrar la etiqueta o la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) siempre que sea posible).
- Nota para el Médico:** Los síntomas pueden no aparecer inmediatamente. Tratar sintomáticamente.



# Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 22/05/2018

Reemplaza: 12/02/2018

## SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

<b>Información sobre Inflamabilidad y Explosión:</b>	No es inflamable o 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 no es sensible a la descarga estática a temperatura al punto de ignición o por encima del mismo.
<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN</b>	
<b>Medios de Extinción Adecuados:</b>	Pequeños incendios: Producto químico seco, CO2 o agua pulverizada. Incendios de mayor envergadura: Producto químico seco, CO2, espuma resistente al alcohol o agua pulverizada. Transportar los recipientes fuera del área de fuego si se puede hacer sin riesgo. Contener o confinar el agua usada para combatir el incendio para su posterior eliminación; no dispersar el material.
<b>Medios de Extinción No Adecuados:</b>	No disponible
<b>Producto de Combustión:</b>	No combustible
<b>Protección para bomberos:</b>	Como en cualquier incendio, usar equipo de respiración operado por demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y ropa de protección total.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

<b>Procedimientos de emergencia:</b>	Usar equipo personal protector. Asegurar la ventilación adecuada. Mantener a las personas alejadas del vertido. Evitar la formación de polvo.
<b>Precauciones personales:</b>	Evite la inhalación del polvo. No deje que el material caiga en los ojos, la piel o la ropa.
<b>Precauciones ambientales:</b>	El impacto medioambiental de este producto no ha sido investigado completamente.
<b>Métodos de Contención:</b>	Cubrir el vertido de polvo con una lámina de plástico o con una lona para minimizar su dispersión. Recoger este material en un contenedor de basura mediante aspirar o barrer.
<b>Métodos de Limpieza:</b>	Recoger y trasladar a recipientes debidamente etiquetados.
<b>Otra Información:</b>	Consultar Sección 13 para consideraciones sobre su eliminación.



# Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 22/05/2018

Reemplaza: 12/02/2018

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:** Usar equipo de protección personal. Verificar que haya una ventilación adecuada. Evitar la formación de polvo. No respirar el polvo. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lavarse meticulosamente después de la manipulación.

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

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

### Pautas de Exposición

Componente	No. CAS	ACGIH TLV	OSHA PEL
Cemento Portland	65997-15-1	TWA: 1mg/m <sup>3</sup> material particulado que no contiene amianto y <1% de sílice cristalina, fracción respirable	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> de polvo total TWA:5 mg/m <sup>3</sup> de fracción respirable (evacuado) TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> de polvo total (evacuado) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> de fracción respirable TWA: 50 mppcf, <1% de Sílice Cristalina
Cuarzo*	14808-60-7	TWA: 0,025 mg/m <sup>3</sup> de fracción respirable	TWA: 0,050 mg/m <sup>3</sup> AL: 0,025 mg/m <sup>3</sup>

PEL: Límite de Exposición Permisible

TLV: Valor Límite Umbral

AL: Nivel Accionable

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

**Controles Técnicos** No se requieren normalmente.

### EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

**Protección Ocular/Facial:** Lentes de seguridad con protección ocular hermética

**Protección para las Manos:** Guantes impermeables. Ropa impermeable.

**Protección para la Piel y el Cuerpo:** Guantes impermeables. Ropa impermeable.

**Protección Respiratoria:** Si se sobrepasan los límites de exposición, o se experimenta irritación, se deberá usar protección respiratoria acreditada por NIOSH/MSHA. En caso de altas concentraciones de contaminantes aéreos, pueden ser necesarios respiradores con suministro de aire a presión positiva. Se deberá proporcionar protección respiratoria de conformidad con la reglamentación local vigente.

**Consideraciones generales sobre la higiene:** Manipular de acuerdo con las prácticas de higiene y seguridad industrial establecidas.



# Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 22/05/2018

Reemplaza: 12/02/2018

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Apariencia:	Polvo sólido, gris, finamente molido
Color:	Gris
Olor:	Suave
Umbral de olor:	Ninguno
Estado físico:	Sólido, polvo
pH:	12 cuando se mezcla con agua
Punto de fusión / Punto de congelación:	> 1.832°F (1.000°C)
Punto de ebullición inicial:	No Aplica
Punto de ebullición:	>3.632°F (2.000°C)
Punto de ignición:	No Aplica
Tasa de evaporación:	No Aplica
Inflamabilidad (sólido, gas):	No Aplica
Límite inferior de inflamabilidad:	No Aplica
Límite superior de inflamabilidad:	No Aplica
Presión del vapor:	No Aplica
Densidad del vapor:	No Aplica
Densidad relativa:	2,7 – 3,1
Solubilidad:	Ligera 0,2-0,5%
Coefficiente de Reparto: n-Octanol/Agua:	No Aplica
Temperatura de autoignición:	No Aplica
Temperatura de descomposición:	No Aplica
Viscosidad:	No Aplica
% de Volatilidad, por peso:	0
% Contenido de COV, por peso:	0
Densidad:	2,7 – 3,1 g/cc
Coefficiente de distribución de agua/aceite:	No Aplica



# Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 22/05/2018

Reemplaza: 12/02/2018

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química:** Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** Ninguna, bajo un procesamiento normal.

**Condiciones a evitar:** Exposición al agua – el producto puede endurecerse al entrar en contacto con agua. Manejar la formación de polvo durante su empleo.

**Materiales incompatibles:** Ácidos fuertes

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Información sobre probables vías de exposición

#### Información del producto

**Inhalación:** Irritante para el sistema respiratorio. Irritante para las membranas mucosas.

**Contacto con los ojos:** Riesgo de lesiones oculares graves.

**Contacto con la piel:** Irritante para la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede causar quemaduras de álcali.

**Ingestión:** Nocivo en caso de ingestión.

Nombre Químico	LD50 Oral	LD50 Cutáneo	LC50 Inhalación
Cemento Portland	No Disponible	No Disponible	No Disponible

Nombre Químico	LD50 Oral	LD50 Cutáneo	LC50 Inhalación
Cuarzo	500 – 22.500mg/kg(Rata)	No Establecido	No Establecido*

\*LCL50: 0,3 mg/m<sup>3</sup> / 10Y (Humano)

#### Síntomas relacionados con características físicas, químicas y toxicológicas:

No hay información disponible.

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

**Sensibilización:** Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

**Efectos mutagénicos:** No hay información disponible.

**Carcinogenicidad:** La tabla a continuación indica si cada uno de los centros ha listado algún componente como carcinógeno. La sílice cristalina (cuarzo) ha sido clasificada por el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC, por sus siglas en inglés) como carcinógeno humano conocido (Grupo 1). Puede causar cáncer por inhalación.



# Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 22/05/2018

Reemplaza: 12/02/2018

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

\* La fracción respirable en su conjunto es menor del 0,1% y el uso anticipado generaría mucho menos del 0,1% como cantidad respirable por encima de las pautas de exposición, como se indica en la Sección 8.

**ACGIH: (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales):**

A2 - Presunto Carcinógeno Humano

**IARC: (Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer):**

Grupo 1-Cancerígeno para Humanos

**NTP: (Programa Nacional de Toxicidad):**

Carcinógeno Conocido

**OSHA: (Administración de Salud y Seguridad Ocupacional):**

Presencia de rayos X

**Toxicidad para la Reproducción:**

No hay información disponible.

**STOT - (Toxicidad específica para determinados órganos)-exposición única:**

Puede irritar las vías respiratorias.

**STOT (Toxicidad específica para determinados órganos)-exposición repetida:**

Causa daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida en caso de inhalación. Pulmones.

**Toxicidad Crónica:**

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

**Peligro de Aspiración:**

No hay información disponible.

**Producto - Medida Numérica para toxicidad ligera**

Los siguientes valores se calculan en base al capítulo 3.1 del documento GHS:

LD 50 Oral: 500 mg/kg; Estimación de toxicidad aguda





# Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 22/05/2018

Reemplaza: 12/02/2018

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>Toxicidad:</b>	El impacto medioambiental de este producto no ha sido investigado por completo.
<b>Toxicidad Acuática:</b>	El impacto medioambiental de este producto no ha sido investigado por completo. El cemento Portland contiene aproximadamente del 3-5% de óxido de calcio. Óxido de Calcio (1305-78-8): <ul style="list-style-type: none"><li>• LC50 96 horas peces de agua dulce – Especie: Cyprinus carpio = 1070 mg/l (estática)</li><li>• NOEC crónico 46 días peces de agua dulce – Especie: Oreochromis niloticus juvenil (nuevo, cría, destetado) = 100 mg/l</li></ul>
<b>Persistencia y Degradabilidad:</b>	No hay información disponible.
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	No se acumula en el organismo
<b>Movilidad en el suelo:</b>	No hay más información relevante disponible
<b>Observación sobre efectos ecotóxicos:</b>	No hay información disponible.
<b>Información Ecológica Adicional</b>	No hay información disponible.
<b>Notas Generales:</b>	Esta declaración se dedujo de productos con una estructura o composición similar. Debido a los datos disponibles sobre eliminabilidad/descomposición y al potencial de bioacumulación, no puede excluirse el daño a largo plazo al medio ambiente. No permitir que llegue sin diluir, o en grandes cantidades, a las aguas subterráneas, a corrientes de agua o al sistema de alcantarillado. La adición de agua al cemento crea un pH alcalino de entre 12-13. El producto curado es inerte. Común a la construcción de concreto en torno a vías fluviales, se debe dar la mayor atención a las mejores prácticas para evitar/minimizar, de la mejor manera posible, los vertidos/descargas en el entorno cercano. En caso de vertidos importantes en áreas confinadas o restringidas, el pH puede aumentar hasta un nivel tóxico para los peces y los organismos acuáticos.
<b>Ensayo de PBT:</b>	No Disponible
<b>Ensayo de vPvB:</b>	No Disponible
<b>Otros Efectos Adversos:</b>	No hay más información relevante disponible



# Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 22/05/2018

Reemplaza: 12/02/2018

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE DESECHO

### Métodos de Tratamiento de Residuos

**Recomendaciones:** Este material tal como se suministra no constituye un residuo peligroso de acuerdo con las Regulaciones Federales (40CFR261). Este material podría convertirse en un residuo peligroso si se mezcla con, o de algún modo entra en contacto con un residuo peligroso, si se realizan adiciones químicas a este material, o si el material es procesado o alterado de alguna otra forma.

**Envases sin limpiar Recomendaciones:** La eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales. No reutilizar los recipientes vacíos.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

**Nombre de envío apropiado según el MINISTERIO DE TRANSPORTE DE EE.UU.:** No regulado

**Clase:** No Aplica

**N° ONU:** No Aplica

**Grupo de Embalaje:** No Aplica

**Nombre de envío apropiado según Regulaciones de Transporte de Mercancías Peligrosas (TDG) en CANADÁ:** No regulado

**Clase:** No Aplica

**N° ONU:** No Aplica

**Grupo de Embalaje:** No Aplica

**Nombre de envío apropiado según TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA):** No regulado

**Clase:** No Aplica

**N° ONU:** No Aplica

**Grupo de Embalaje:** No Aplica

**Nombre de envío apropiado según TRANSPORTE MARÍTIMO (Código IMO/IMDG):** No regulado

**Clase:** No Aplica

**N° ONU:** No Aplica

**Grupo de Embalaje:** No Aplica

**Contaminante Marino:** No Aplica



# Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 22/05/2018

Reemplaza: 12/02/2018

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIONES

### INVENTARIOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

**EE.UU. (TSCA):** Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación de sustancias químicas de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA, por sus siglas en inglés).

**CANADÁ (DSL):** Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación de sustancias químicas de los Reglamentos NSN de la Ley Canadiense de Protección del Medio Ambiente (CEPA, por sus siglas en inglés), 1999.

**REGLAMENTOS FEDERALES DE EE.UU.:** Sección 313 del Título III de la Ley de Enmienda Superfondo y Reautorización de 1986 (SARA, por sus siglas en inglés). Este producto no contiene ninguna sustancia química sujeta a inclusión en los informes de la Ley y Título 40 del Código de Reglamentos Federales (CFR), Parte 372.

**ESTADOS UNIDOS:** Esta Ficha Técnica de Seguridad (SDS) se ha preparado de acuerdo con la Norma de Comunicación de Peligros de EE.UU. de OSHA, 29 CFR 1910.1200

**Categorías de Riesgo 311/312 de SARA**  
 Peligro agudo para la salud – Sí  
 Riesgo crónico para la salud – Sí  
 Peligro de incendio – No  
 Liberación repentina de presión – No  
 Peligro de reacción – No

### Reglamentos sobre el Derecho-a-la-Infomación (Right-to-Know) del ESTADO NORTEAMERICANO

Nombre Químico	NJ	MA	PA	IL	RI
Cemento Portland	X	X	X		X
Cuarzo	X	X	X		X

**California**  
**California Prop 65:** Este producto contiene las siguientes sustancias químicas de la Proposición 65. Nombre Químico: Cuarzo CAS-Nº: 14808-60-7 CA Prop. 65: Carcinógeno

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

### Clasificación HMIS (Sistema de Información de Materiales Peligrosos):

Salud	Inflamabilidad	Peligro físico	Protección personal
1	0	1	E, X

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