

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre(s) del producto:	Five Star Structural Concrete® Five Star Structural Concrete® V/O Five Star Structural Concrete® Gunita Five Star Structural Concrete® UW PG Five Star Structural Concrete® ES Five Star Structural Concrete® ES-60 Five Star Structural Concrete® SP Five Star® Instant Grout
Sinónimos:	SC, IG, Structural
Uso del producto:	Material de reparación de concreto permanente, monocomponente y de alta resistencia temprana.
Restricciones de uso:	Utilizar según la recomendación del producto de Five Star.
Fabricante/Proveedor:	Five Star Products, Inc. 2 Enterprise Drive, Suite 303 Shelton, CT 06484 - EE. UU.
N.º de teléfono:	+1 203-336-7900
N.º de teléfono de emergencia:	VelocityEHS 1-800-255-3924 (fuera de los Estados Unidos: 1-813-248-0585)

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

Clasificación:	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



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 24/08/2022

Sustituye a: 01/05/2022

Indicaciones de peligro:	<p>H302 Nocivo por ingestión.</p> <p>H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.</p> <p>H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares.</p> <p>H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.</p> <p>H318 Provoca lesiones oculares graves.</p> <p>H334 Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.</p> <p>H335 Puede causar irritación de las vías respiratorias.</p> <p>H350 Puede causar cáncer.</p> <p>H373 Puede causar daños en los órganos por exposición prolongada o repetida.</p>
Indicaciones de precaución/prevención:	<p>P260 No respirar el polvo, humo, gas, niebla, vapores ni aerosol.</p> <p>P264 Lavarse bien después de la manipulación.</p> <p>P270 No comer, beber ni fumar cuando se utilice este producto.</p> <p>P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.</p> <p>P280 Utilizar guantes de protección, ropa de protección, y protección ocular y facial.</p> <p>P284 Utilizar protección respiratoria.</p>
Respuesta:	<p>P330, 331 En caso de ingestión: enjuagar la boca. NO provocar el vómito.</p> <p>P361, 353 En caso de contacto con la piel (o el cabello): quitarse inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha.</p> <p>P340 En caso de inhalación: llevar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para que respire.</p> <p>P351, P338, P310 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.</p> <p>P310 Llamar inmediatamente a un centro de intoxicaciones o a un médico.</p> <p>P333, P313 En caso de irritación o erupción cutánea: obtener asesoramiento/atención médica.</p> <p>P342, P310, P363 Si se experimentan síntomas respiratorios: llamar a un centro de intoxicaciones o a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla, P363.</p>
Almacenamiento:	<p>Guardar bajo llave.</p>
Eliminación:	<p>Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales aplicables.</p>
Peligros no clasificados de otra manera:	<p>No aplica</p>



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 24/08/2022

Sustituye a: 01/05/2022

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES			
Ingrediente(s) peligroso(s)	Nombre común/sinónimos	N.º CAS	% peso/peso
Cemento Portland*	Cemento hidráulico	65997-15-1	30-60
Cemento hidráulico mezclado	No aplica	Secreto comercial	30-60
Cuarzo	Dióxido de silicio, arena de sílice	14808-60-7	40-60

* El cemento Portland suele contener alrededor de 0,5 ppm de Cr(VI), lo que puede afectar a personas sensibles a la dermatitis.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	En caso de inhalación: llevar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para que respire.
Contacto con los ojos:	Si se experimentan síntomas respiratorios, llamar a un centro de intoxicaciones o a un médico. 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.
Contacto con la piel:	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.
Ingestión:	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.
Consejos generales:	En caso de accidente o de malestar, acudir inmediatamente al médico (si es posible, mostrarle la etiqueta o la SDS).
Nota para los médicos:	Es posible que los síntomas no aparezcan de inmediato. Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Información sobre inflamabilidad y explosión:	No es inflamable ni combustible según los criterios de OSHA/WHMIS.
Sensibilidad al impacto mecánico:	Este material no es sensible al impacto mecánico.
Sensibilidad a la descarga estática:	Este material es sensible a la descarga estática a temperaturas iguales o superiores al punto de inflamación.



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 24/08/2022

Sustituye a: 01/05/2022

MEDIOS DE EXTINCIÓN

Medios de extinción adecuados:

Incendio pequeño: producto químico seco, CO₂ o agua pulverizada.
Incendio grande: producto químico seco, CO₂, 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.

Medios de extinción inadecuados:

No disponible

Producto de la combustión:

No combustible

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.

Otras informaciones:

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 Portland	65997-15-1	TWA: 1mg/m ³ , partículas que no contienen asbesto y < 1 % de sílice cristalina, fracción respirable	TWA: 15 mg/m ³ , polvo total TWA: 5 mg/m ³ , fracción respirable (anulado) TWA: 10 mg/m ³ , polvo total (anulado) TWA: 5 mg/m ³ , fracción respirable TWA: 50 mppcf; < 1 %, sílice cristalina
Cemento hidráulico mezclado	Secreto comercial	TWA: 1mg/m ³ , partículas que no contienen asbesto y < 1 % de sílice cristalina, fracción respirable	TWA: 15 mg/m ³ , polvo total TWA: 5 mg/m ³ , fracción respirable (anulado) TWA: 10 mg/m ³ , polvo total (anulado) TWA: 5 mg/m ³ , fracción respirable TWA: 50 mppcf; < 1 %, sílice cristalina
Cuarzo**	14808-60-7	TWA: 0,025 mg/m ³ , fracción respirable	TWA: 0,050 mg/m ³ AL: 0,025 mg/m ³

PEL: límite de exposición admisible

TLV: valor límite umbral

AL: nivel procesable

** 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	
Aspecto:	Sólido en polvo
Color:	Gris, pardo, marrón
Olor:	Leve
Umbral de olor:	Ninguno
Estado físico:	Sólido en polvo
pH:	Aproximadamente 12 cuando se mezcla con agua.
Punto de fusión/punto de congelación:	No aplica
Punto de ebullición inicial:	No aplica
Punto de ebullición:	No aplica
Punto de inflamación:	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 de vapor:	No aplica
Densidad de vapor:	No aplica
Densidad relativa:	2,70 – 3,10
Solubilidad:	Ligera, 0,2-0,5 %
Coefficiente de partición, n-octanol/agua:	No aplica
Temperatura de autoignición:	No aplica
Temperatura de descomposición:	Descomposición leve, > 600 °F (316 °C)
Viscosidad:	No aplica
Porcentaje de volatilidad, % en peso:	No aplica
Contenido de COV, % en peso:	No aplica
Densidad:	2,70 – 3,10
Coefficiente de distribución agua/aceite:	No aplica

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Ninguna en el proceso normal.
Condiciones que se deben evitar:	Exposición al agua: el producto puede endurecerse en contacto con el agua. Controlar la formación de polvo durante el uso.
Materiales incompatibles:	Ácidos fuertes.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA
Información sobre las probables vías de exposición
Información del producto

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

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

Nombre químico	DL50 oral	DL50 dérmica	CL50 inhalación
Cemento hidráulico mezclado	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.*

*CL BAJA 50: 0,3 mg/m³/10 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.



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 24/08/2022

Sustituye a: 01/05/2022

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.

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

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

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.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

Métodos de tratamiento de residuos: Puede eliminarse en un vertedero sanitario no restringido.

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 (ICAO-IATA/DGR): No regulado.

Clase: No aplica.

N.º ONU: No aplica.

Grupo de embalaje: No aplica.

Transporte marítimo (código IMDG/GGVSee): No regulado.

N.º ONU: No aplica.

Denominación adecuada de envío: No aplica.

Clase: No aplica.

Grupo de embalaje: No aplica.

Contaminante marino: No aplica.

Disposiciones especiales: No aplica.



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 24/08/2022

Sustituye a: 01/05/2022

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.

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 Portland	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.
Nombre químico: cromo; n.º CAS: 18450-29-9; Prop. 65 de CA: defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Clasificación HMIS:

Salud	Inflamabilidad	Peligro físico	Protección personal
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.