



Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 21/06/2018

Reemplaza: 15/06/2017

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre(s) del producto: Five Star® Highway Patch
Five Star® Highway Patch FR

Sinónimos: No aplicable

Uso del producto: Para uso en reparación de cemento.

Restricciones de uso: Uso siguiendo la recomendación del producto de Five Star

Fabricante/Proveedor Five Star Products, Inc.
60 Parrott Drive
Shelton, CT 06484 USA

Teléfono #: 203-336-7900

Teléfono de emergencia #: CHEM-TEL 1-800-255-3924
(Fuera de EE.UU. 1-813-248-0585)

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



Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 21/06/2018

Reemplaza: 15/06/2017

	H350, Puede causar cáncer H373, Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
Consejos de prudencia/prevenición:	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, P331 En caso de ingestión: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. P361, P353 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, En caso de contacto con los ojos: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. P338 Quitar los lentes de contacto, si se llevan puestos y resulta fácil de hacer. Seguir aclarando. P310, Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. P333 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. P342 En caso de síntomas respiratorios: P310 Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
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.



Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 21/06/2018

Reemplaza: 15/06/2017

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	<p>En caso de inhalación: Transportar a la persona afectada al aire libre y mantenerla confortable para que respire.</p> <p>En caso de presentar síntomas respiratorios, llamar a un centro de información toxicológica o a un médico.</p>
Contacto con los Ojos:	<p>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.</p>
Contacto con la Piel:	<p>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.</p>
Ingestión:	<p>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.</p>
Consejos Generales:	<p>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).</p>
Nota para el Médico:	<p>Los síntomas pueden no aparecer inmediatamente. Tratar sintomáticamente.</p>

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Información sobre Inflamabilidad y Explosión:	<p>No es inflamable o combustible según los criterios de OSHA / WHMIS.</p>
Sensibilidad al Impacto Mecánico:	<p>Este material no es sensible al impacto mecánico.</p>
Sensibilidad a la Descarga Estática:	<p>Ninguna</p>
MEDIOS DE EXTINCIÓN	
Medios de Extinción Adecuados:	<p>Pequeños incendios: Producto químico seco, CO2 o agua pulverizada.</p> <p>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.</p>
Medios de Extinción No Adecuados:	<p>No disponible</p>



Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 21/06/2018

Reemplaza: 15/06/2017

Producto de Combustión:	No combustible
Protección para bomberos:	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

Procedimientos de emergencia:	Usar equipo personal protector. Asegurar la ventilación adecuada. Mantener a las personas alejadas del vertido. Evitar la formación de polvo.
Precauciones personales:	Evitar la inhalación de polvo. Evitar que entre en contacto con los ojos, la piel, o la ropa.
Precauciones ambientales:	El impacto medioambiental de este producto no ha sido investigado completamente.
Métodos de Contención:	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.
Métodos de Limpieza:	Recoger y trasladar a recipientes debidamente etiquetados.
Otra Información:	Consultar Sección 13 para consideraciones sobre su eliminación.

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.



Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 21/06/2018

Reemplaza: 15/06/2017

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Pautas de Exposición

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

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.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Polvo sólido
Color:	Gris, pardo o blanco
Olor:	Polvo terroso
Umbral de olor:	Ninguno
Estado físico:	Sólido, polvo
pH:	12 cuando se mezcla con agua



Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 21/06/2018

Reemplaza: 15/06/2017

Punto de fusión / Punto de congelación:	No Aplica
Punto de ebullición inicial:	No Aplica
Punto de ebullición:	No Aplica
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:	2,70 – 3,10
Solubilidad:	Ligera, 0,2-0,5%
Coefficiente de Reparto: n-Octanol/Agua:	No Aplica
Temperatura de autoignición:	No Aplica
Temperatura de descomposición:	Ligera descomposición >600°F (316°C)
Viscosidad:	No Aplica
% de Volatilidad, por peso:	No Aplica
% Contenido de COV, por peso:	No Aplica
Densidad:	2,70 – 3,10
Coefficiente de distribución de agua/aceite:	No Aplica

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.
Materiales incompatibles:	Ácidos fuertes.



Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 21/06/2018

Reemplaza: 15/06/2017

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
Cuarzo	500 – 22.500 mg/kg (Rata)	No Establecido	No Establecido*

*LCL50: 0,3 mg/m³ / 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.

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.



Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 21/06/2018

Reemplaza: 15/06/2017

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 potencialmente mortal.
Peligro por Aspiración:	No hay información disponible.
Producto – Medida Numérica de toxicidad ligera	
Los siguientes valores se calculan en base al capítulo 3.1 del documento de GHS:	
	LD 50 Oral: 500 mg/kg; Estimación de toxicidad aguda

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

Toxicidad Acuática:	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">• LC50 96 horas peces de agua dulce – Especie: Cyprinus carpio = 1070 mg/l (estática)• NOEC Crónico 46 días peces de agua dulce – Especie: Oreochromis niloticus juvenil (nuevo, cría, destetado) = 100 mg/l
Persistencia y degradabilidad:	No hay información disponible.
Potencial bioacumulativo:	No se acumula en el organismo.
Movilidad en el suelo:	No hay más información relevante disponible.
Observación sobre efectos ecotóxicos:	No hay información disponible.



Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 21/06/2018

Reemplaza: 15/06/2017

Información Ecológica Adicional:

No hay información disponible.

Notas Generales:

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.

Ensayo de PBT:

No Disponible

Ensayo de vPvB:

No Disponible

Otros Efectos Adversos:

No hay más información relevante disponible.

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

No Regulado



Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 21/06/2018

Reemplaza: 15/06/2017

Peligrosas (TDG) en CANADÁ:

Clase:	No Aplica
N° ONU:	No Aplica
Grupo de Embalaje:	No Aplica
Nombre de envío apropiado según el TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL (ICAO/IATA):	No Regulado
Clase:	No Aplica
N° ONU:	No Aplica
Grupo de Embalaje:	No Aplica
Nombre de envío apropiado según TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO/IMDG):	No Regulado
Clase:	No Aplica
N° ONU:	No Aplica
Grupo de Embalaje:	No Aplica
Contaminante Marino:	No Aplica

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



Hoja de Datos de Seguridad

Fecha Revisión: 21/06/2018

Reemplaza: 15/06/2017

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.