

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre(s) del producto:	Five Star® Epoxy Novolac Grout/Component B Hardener Five Star® Novolac Structural Concrete/Component B Hardener
Sinónimos:	Epoxy Novolac Hardener/Novolac Epoxy Hardener
Uso del producto:	Para usarse con Five Star Epoxy Aggregate y Five Star Novolac Epoxy Resin.
Restricciones de uso:	Para usarse con sistemas específicos de Five Star®.
Fabricante/Proveedor:	Five Star Products, Inc. 60 Parrott Drive Shelton, CT 06484 - EE. UU.
N.º de teléfono:	+1 203-336-7900
N.º de teléfono de emergencia:	CHEM-TEL 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 aguda: oral, categoría 4 Toxicidad aguda: dérmica, categoría 3 Corrosión de la piel: categoría 1 Daño ocular: categoría 1 Sensibilización: respiratoria, categoría 1 Sensibilización: piel, categoría 1
-----------------------	--

Elementos de la etiqueta/Pictogramas de peligro:

Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro: Nocivo por ingestión, H302.
Tóxico en contacto con la piel, H311.
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares, H314.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel, H317.
Puede causar irritación de las vías respiratorias, H335.

Indicaciones de precaución/prevención: No respirar el polvo, humo, gas, niebla, vapores ni aerosol, P260.
Lavarse bien después de la manipulación, P264.
No comer, beber ni fumar cuando se utilice este producto, P270.
La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo, P272.
Utilizar guantes de protección, ropa de protección, y protección ocular y facial, P280.
Utilizar protección respiratoria, P284.



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 01/05/2022

Sustituye a: ninguna

Respuesta:	<p>En caso de ingestión: enjuagar la boca. NO provocar el vómito, P330, P331.</p> <p>En caso de contacto con la piel (o el cabello): quitarse inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha, P361, P353.</p> <p>En caso de inhalación: llevar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para que respire, P340.</p> <p>En caso de contacto con los ojos: enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos, P351. Quitar los lentes de contacto, si están presentes y es fácil hacerlo. Seguir enjuagando, P338.</p> <p>Llamar inmediatamente a un centro de intoxicaciones o a un médico, P310.</p> <p>En caso de irritación o erupción cutánea, P333: obtener asesoramiento/atención médica, P313.</p> <p>Si se experimentan síntomas respiratorios, P342: llamar a un centro de intoxicaciones o a un médico, P310. Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla, P363.</p>
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
Ingredientes con toxicidad desconocida:	Parte de esta mezcla de productos puede contener ingredientes de toxicidad aguda desconocida.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES		
Ingrediente(s) peligroso(s)	Nombre común/sinónimos	N.º CAS
Amina aromática	Secreto comercial	Secreto comercial
1,2-Etanodiamina, N1-(2-aminoetil)-N2-[2-[(2-aminoetil)amino]etil]	TEPA	112-57-2
Aminas terciarias	No disponible	Secreto comercial
Aminas alifáticas	No aplica	Secreto comercial

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	<p>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.</p> <p>Síntomas y efectos agudos y retardados: puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. Puede causar irritación de las vías respiratorias. Los signos/síntomas pueden incluir dolor</p>
--------------------	---

	con ardor en la nariz y garganta, tos, sibilancia, dificultad para respirar y edema pulmonar.
Contacto con los ojos:	<p>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.</p> <p>Síntomas y efectos agudos y retardados: provoca daños oculares graves. Los signos/síntomas pueden incluir un aspecto turbio de la córnea, quemaduras químicas, dolor intenso, lagrimeo, ulceraciones, o el deterioro significativo o pérdida total de la visión.</p>
Contacto con la piel:	<p>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. Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.</p> <p>Síntomas y efectos agudos y retardados: tóxico en contacto con la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca graves quemaduras en la piel. Los signos/síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picor, dolor intenso, y formación de ampollas, ulceración y destrucción de tejidos.</p>
Ingestión:	<p>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.</p> <p>Síntomas y efectos agudos y retardados: nocivo por ingestión. Provoca quemaduras en la nariz, la boca, la garganta y el tracto digestivo. Los signos/síntomas pueden incluir dolor intenso en la boca, garganta y abdomen, náuseas, vómitos y diarrea; también puede observarse sangre en las heces y/o en los vómitos.</p>
Consejos generales:	En caso de accidente o de malestar, acudir inmediatamente al médico (si es posible, mostrarle la etiqueta o la SDS). Los socorristas deben prestar atención a la autoprotección y utilizar la ropa de protección recomendada (guantes resistentes a productos químicos, protección contra salpicaduras).
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.

MEDIOS DE EXTINCIÓN

Medios de extinción adecuados: Incendio pequeño: Producto químico seco, CO₂ o agua pulverizada.



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 01/05/2022

Sustituye a: ninguna

	<p>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.</p>
Medios de extinción inadecuados:	<p>No utilizar chorro de agua. El producto flotará y se podrá volver a encender en la superficie del agua.</p>
Productos de la combustión:	<p>Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno, amoníaco.</p>
Protección de los bomberos:	<p>TÓXICO; la inhalación, ingestión o contacto con la piel del material puede causar lesiones graves o la muerte. El contacto con la sustancia fundida puede causar quemaduras graves en la piel y los ojos. Evitar el contacto con la piel. Los efectos del contacto o la inhalación pueden ser retardados. El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos. El agua de control de incendios o de dilución puede ser corrosiva y/o tóxica y causar contaminación. Utilizar un aparato de respiración autónomo de presión positiva (Self-contained breathing apparatus, SCBA). Utilizar ropa de protección química que esté específicamente recomendada por el fabricante. Puede proporcionar poca o ninguna protección térmica. La ropa de protección estructural para bomberos proporciona una protección limitada SOLO en situaciones de incendio; no es eficaz en situaciones de derrame en las que es posible el contacto directo con la sustancia.</p>

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Procedimientos de emergencia:	<p>Como medida de precaución inmediata, aislar el área del derrame o de la fuga en todas las direcciones a lo largo de al menos 50 metros (150 pies). Es necesario mantenerse contra el viento. Alejarse de las zonas bajas. Ventilar las áreas cerradas. ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no se debe fumar y no debe haber bengalas, chispas ni llamas en el área inmediata).</p>
Precauciones personales:	<p>No tocar los recipientes dañados ni el material derramado a menos que se lleve la ropa de protección adecuada. Utilizar la protección personal recomendada en la sección 8.</p>
Precauciones ambientales:	<p>Evitar el ingreso en cursos de agua, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.</p>
Métodos de contención:	<p>Detener la fuga, si es posible hacerlo sin correr riesgos.</p>
Métodos de limpieza:	<p>Absorber o cubrir con tierra seca, arena u otro material no combustible y trasladar a contenedores.</p>
Otras informaciones:	<p>Ver la sección 13 sobre consideraciones de eliminación.</p>

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:	<p>No ingerir. No respirar la niebla, vapores ni aerosol. No permitir el contacto con los ojos, la piel ni la ropa. Lavarse bien después de la manipulación. No comer, beber ni fumar cuando se utilice este producto. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Ver la información sobre el equipo de protección personal en la sección 8.</p>
----------------------	--



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 01/05/2022

Sustituye a: ninguna

Almacenamiento: Guardar bajo llave. Almacenar lejos de materiales incompatibles. Ver la información sobre materiales incompatibles en la sección 10. Mantener fuera del alcance de los niños.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Pautas de exposición

Componente	N.º CAS	ACGIH (PEL)	OSHA (TLV)
Amina aromática	Secreto comercial	No se ha establecido.	No se ha establecido.
1,2-Etanodiamina, N1-(2-aminoetil)-N2-[2-[(2-aminoetil)amino]etil]	112-57-2	No se ha establecido.	No se ha establecido.
Aminas terciarias	Secreto comercial	No se ha establecido.	No se ha establecido.
Aminas alifáticas	Secreto comercial	No se ha establecido.	No se ha establecido.

PEL: límite de exposición admisible

TLV: valor límite umbral

Controles de ingeniería: Normalmente no se requieren.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Protección para los ojos/la cara:

Utilizar antiparras de seguridad para productos químicos y una máscara facial completa. Asegurarse de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén cerca del lugar de trabajo. Utilizar equipo para la protección de los ojos que cumpla con las normas indicadas en los reglamentos de la OSHA en 29 CFR 1910.133 para el equipo de protección personal.

Protección de las manos:

Utilizar guantes de protección. Se recomienda utilizar material de goma o polietileno. Consultar las especificaciones del fabricante para obtener más información.

Protección de la piel y del cuerpo:

Usar ropa de protección. Se debe usar ropa con mangas completas y pantalones largos.

Protección respiratoria:

Utilizar protección respiratoria. Si los controles de ingeniería y la ventilación no son suficientes para controlar la exposición por debajo de los límites permitidos, se debe usar un respirador purificador de aire adecuado aprobado por NIOSH/MSHA con cartucho de vapor orgánico, o un aparato de respiración autónomo si las concentraciones de oxígeno son bajas o si las concentraciones en el aire exceden los límites de los respiradores purificadores de aire.

Consideraciones generales de higiene:

Manipular siguiendo las prácticas de seguridad e higiene industrial establecidas.



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 01/05/2022

Sustituye a: ninguna

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Aspecto:	Líquido marrón rojizo
Color:	Marrón rojizo
Olor:	Amoniacal, fuerte
Umbral de olor:	n/a
Estado físico:	Líquido
pH:	Alcalino
Punto de fusión/punto de congelación:	No disponible
Punto de ebullición inicial:	No disponible
Punto de ebullición:	> 100 °C (212 °F)
Punto de inflamación:	> 93,4 °C (200,1 °F)
Tasa de evaporación:	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas):	No disponible
Límite inferior de inflamabilidad:	No disponible
Límite superior de inflamabilidad:	No disponible
Presión de vapor:	< 1,33 mbar
Densidad de vapor:	> 1 (aire = 1)
Densidad relativa:	1,02-1,03 (agua = 1)
Solubilidad:	Parcialmente soluble en agua
Coefficiente de partición, n-octanol/agua:	No disponible
Temperatura de autoignición:	Puede autoencenderse en el aire a aproximadamente 572 °F (300 °C).
Temperatura de descomposición:	No disponible
Viscosidad:	20-50
Porcentaje de volatilidad, % en peso:	0 %
Contenido de COV, % en peso:	0 %
Densidad:	No disponible
Coefficiente de distribución agua/aceite:	No disponible

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable en condiciones normales.

Subproductos de descomposición peligrosos: Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno, amoníaco.



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 01/05/2022

Sustituye a: ninguna

Condiciones que se deben evitar:	Puede autoencenderse en el aire a aproximadamente 572 °F (300 °C).
Materiales incompatibles:	Resinas epoxi en condiciones no controladas y compuestos orgánicos ácidos, de material oxidante o halogenados.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Efecto irritante primario en la piel:	Irritante para la piel y las membranas mucosas.
Efecto irritante primario en los ojos:	Efecto irritante.
Ingestión:	Puede causar irritación abdominal, náuseas, vómitos y diarrea.
Información toxicológica adicional:	Este producto no tiene carcinógenos listados a esta fecha por IARC, NTP, NIOSH, OSHA o ACGIH en proporción del 0,1 % o más.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad:	Todas las prácticas de trabajo deben estar orientadas a eliminar la contaminación ambiental.
Toxicidad acuática:	Este material es perjudicial para el medio ambiente.
Persistencia y degradabilidad:	El producto es parcialmente biodegradable. Queda un residuo significativo.
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:	Tóxico para los peces. Podrían producirse daños debido a las acciones mecánicas del producto. La acción declarada puede ser causada en parte por la falta de oxígeno.
Información ecológica adicional:	No se dispone de más información relevante.
Notas generales:	No se dispone de más información relevante.
Valoración de PBT:	n/a
Valoración de mPmB:	n/a
Otros efectos adversos:	No se dispone de más información relevante.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

Métodos de tratamiento de residuos

Recomendación:	La generación de residuos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. Eliminar los excedentes y los productos no reciclables a través de un contratista autorizado para la eliminación de residuos. Los
-----------------------	--



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 01/05/2022

Sustituye a: ninguna

residuos no deben eliminarse sin tratar al alcantarillado, a menos que cumplan plenamente los requisitos de las autoridades competentes. Los residuos de envases deben reciclarse. La incineración o el uso de vertederos solo deben considerarse cuando el reciclaje no sea factible.

Se debe tener cuidado al manipular los recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los recipientes vacíos y los revestimientos pueden retener algunos residuos del producto. El vapor de algunos residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva dentro del recipiente. No cortar, soldar ni triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo internamente. Evitar la dispersión del material derramado y la escorrentía y contacto con el suelo, cursos de agua, desagües y alcantarillas.

El procesamiento, el uso o la contaminación pueden modificar los requisitos de eliminación de residuos. No eliminar en la tierra, en aguas superficiales ni en desagües pluviales. Los residuos deben reciclarse o eliminarse en consonancia con los reglamentos. Las cantidades grandes deben recolectarse para su reutilización o consignarse a transportistas de residuos peligrosos con licencia para su eliminación.

TODA ELIMINACIÓN DEBE REALIZARSE DE ACUERDO CON LOS REGLAMENTOS FEDERALES, ESTATALES, PROVINCIALES Y LOCALES. EN CASO DE DUDA SE DEBE CONTACTAR CON LOS ORGANISMOS CORRESPONDIENTES.

Envases sin limpiar:

Los recipientes vacíos pueden contener residuos y pueden ser peligrosos. No intentar rellenar ni limpiarlos sin las instrucciones adecuadas. Los tambores vacíos deben vaciarse y almacenarse de forma segura para su reacondicionamiento o reciclaje.

Recomendación:

La eliminación debe llevarse a cabo de acuerdo con los reglamentos oficiales.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Denominación adecuada de envío del DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE (DOT) DE LOS EE. UU.:	UN2735, AMINAS, LÍQUIDO, CORROSIVO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN (NOT OTHERWISE SPECIFIED, NOS) (AMINAS AROMÁTICAS/TETRAETILENPENTAMINA) 8, PG III
Clase:	8
N.º ONU:	UN2735
Grupo de embalaje:	III
Denominación adecuada de envío de Transporte aéreo: ICAO-IATA/DGR (carga):	UN2735, AMINAS, LÍQUIDO, CORROSIVO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN (NOT OTHERWISE SPECIFIED, NOS) (AMINAS AROMÁTICAS/TETRAETILENPENTAMINA) 8, PG III
Clase:	8
N.º ONU:	UN2735
Grupo de embalaje:	III



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 01/05/2022

Sustituye a: ninguna

Transporte marítimo: (código IMDG/GGVSee):	UN2735, AMINAS, LÍQUIDO, CORROSIVO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN (NOT OTHERWISE SPECIFIED, NOS) (AMINAS AROMÁTICAS/TETRAETILENPENTAMINA) 8, PG III
Clase:	8
N.º ONU:	UN2735
Grupo de embalaje:	III
Denominación adecuada de envío de Transporte de Mercancías Peligrosas (Transportation of Dangerous Goods, TDG) de CANADÁ:	UN2735, AMINAS, LÍQUIDO, CORROSIVO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN (NOT OTHERWISE SPECIFIED, NOS) (AMINAS AROMÁTICAS/TETRAETILENPENTAMINA) 8, PG III
Clase:	8
N.º ONU:	UN2735
Grupo de embalaje:	III

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

CANADÁ:	n/a
Clasificación WHMIS:	n/a

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.

Título III de SARA: No hay componentes listados.

REGLAMENTOS ESTATALES

Massachusetts:	US Massachusetts Commonwealth's Right-to-Know Law (Appendix A to 105 Code of Massachusetts Regulations Section 670.000)
Nueva Jersey:	US New Jersey Worker and Community Right-to-Know Act (New Jersey Statute Annotated Section 34:5A-5)
Pensilvania:	US Pennsylvania Worker and Community Right-to-Know Law (34 Pa. Code Chap. 301-323)
California Propuesta 65 de California:	Este producto no contiene productos químicos reconocidos por el Estado de California como carcinógenos.



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 01/05/2022

Sustituye a: ninguna

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

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.

Sistema de identificación de materiales peligrosos (Hazardous Materials Identification System, HMIS):

Salud	Inflamabilidad	Reactividad	Protección personal
3	1	1	E