

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre(s) del producto: **Five Star® Rapid Surface Repair Easy Mix/Component A**
Five Star® RailForm™ HPG/ Component A

Sinónimos: Mezcla fácil RSR, mortero de polímero híbrido RailForm

Uso del producto: Reparación de concreto cuando se mezcla con el componente B

Fabricante/Proveedor: Five Star Products, Inc.
60 Parrott Drive
Shelton, CT 06484 - EE. UU.

N.º de teléfono: 203-336-7900

**N.º de teléfono
de emergencia:** **Velocity EHS 1-800-255-3924**
(Fuera de los EE. UU. 1-813-248-0585)

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

Clasificación: Irritación de la piel, categoría 2
Irritación ocular, categoría 2A
Sensibilización respiratoria, categoría 1
Sensibilización de la piel, categoría 1
Carcinogenicidad, categoría 2
Toxicidad específica en órganos diana (exposición única), (irritación de las vías respiratorias), categoría 3
Toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida), (sistema respiratorio), categoría 2
Peligro para el ambiente acuático (a largo plazo), categoría 3

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



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro: H315. Provoca irritación de la piel.
H317. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319. Provoca irritación ocular grave.
H334. Puede causar síntomas de alergia o asma, o dificultades respiratorias si se inhala.
H335. Puede causar irritación de las vías respiratorias.
H351. Sospechoso de causar cáncer.
H373. Puede causar daños en los órganos por exposición prolongada o repetida (sistema respiratorio).
H412. Nocivo para la vida acuática, con efectos duraderos.

**Indicaciones de precaución/
prevención:**

P201. Obtener instrucciones especiales antes de su uso.
 P202. No manipular hasta haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
 P260. No inhalar los vapores.
 P264. Lavarse bien las manos después de la manipulación.
 P271. Usar solamente en el exterior o en un área bien ventilada.
 P272 (OSHA). La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
 P273. Evitar su liberación al medio ambiente.
 P280. Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o el rostro. Usar ropa de protección.
 P284. Usar protección respiratoria.

Respuesta:

P314. Obtener atención médica en caso de sentirse mal.
 P308 + P313. En caso de exposición o preocupación: obtener atención médica.
 P304 + P341 (OSHA) + P312. EN CASO DE INHALACIÓN: si existe dificultad para respirar, llevar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para que respire. En caso de malestar, llamar a un CENTRO DE INTOXICACIONES o a un médico.
 P342 + P311. Si se manifiestan síntomas respiratorios: llamar a un CENTRO DE INTOXICACIONES o a un médico.
 P302 + P352 + P363. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua y jabón. Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.
 P333 + P313. En caso de irritación o erupción cutánea: obtener atención médica.
 P305 + P351 + P338. 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.
 P337 + P313. Si la irritación ocular persiste: obtener atención médica.

Almacenamiento:

P405. Guardar bajo llave.

Eliminación:

P501. Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con todos los reglamentos locales, regionales, nacionales e internacionales.

**Peligros no clasificados
de otra manera:**

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES (Componente A)			
Nombre(s) químico(s)	Nombre común/ sinónimos	N.º CAS	Contenido %
Ácido isocianico, éster de polimetilenopolifenileno	n/a	9016-87-9	≥25 - ≤50
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	n/a	6846-50-0	≥25 - ≤50
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	n/a	101-68-8	≥25 - ≤30

Las concentraciones que se muestran como rangos son para proteger la confidencialidad o por variaciones en los lotes.

No hay ingredientes adicionales que, conforme al conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones correspondientes, se clasifiquen como peligrosos para la salud o el medioambiente y, por lo tanto, que requieran informarse en esta sección.

Los límites de exposición ocupacional, si estuvieran disponibles, aparecen en la sección 8.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS (Componente A)

Inhalación:	Trasladar a la víctima al aire fresco y mantener en reposo en una posición cómoda para respirar. Si se sospecha de que aún hay humos presentes, el rescatista debe usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónomo. Si la persona no respira, si la respiración es irregular o si se produce un paro respiratorio, un personal entrenado deberá hacer maniobras de respiración artificial o bien suministrar oxígeno. Podría ser peligroso para el rescatista administrar respiración boca a boca. Obtener atención médica. Si es necesario, llamar a un centro de intoxicaciones o a un médico. Si la persona está inconsciente, colocarla en posición de seguridad y obtener atención médica de inmediato. Mantener una vía aérea abierta. Aflojar la ropa ajustada, como cuellos, corbatas, cinturones o pretinas. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, es posible que los síntomas demoren en manifestarse. Es posible que la persona que sufrió la exposición deba quedarse bajo vigilancia médica por 48 horas. En caso de malestar o manifestación de síntomas, evitar más exposición.
Contacto con los ojos:	Lavar inmediatamente los ojos con abundante agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la persona usa lentes de contacto, y quitarlos. Continuar enjuagando durante al menos 20 minutos. Obtener atención médica.
Contacto con la piel:	Lavar con abundante agua y jabón. Lavar a fondo la ropa contaminada con agua antes de quitarla, o usar guantes. Continuar enjuagando durante al menos 20 minutos. Obtener atención médica. En caso de malestar o manifestación de síntomas, evitar más exposición. Lavar la ropa antes de volver a utilizarla. Limpiar bien el calzado antes de volver a utilizarlo.
Ingestión:	Lavar la boca con agua. Quitar dentaduras postizas si las hubiera. Trasladar a la víctima al aire fresco y mantener en reposo en una posición cómoda para respirar. Si el material ha sido ingerido y la persona que sufrió la exposición está consciente, dar pequeñas cantidades de agua para que beba. Si la persona siente náuseas, dejar de darle agua ya que puede ser peligroso vomitar. No inducir el vómito salvo que así lo indique el personal médico. Si la persona vomita, la cabeza debe estar baja de manera que el vómito no ingrese a los pulmones. Obtener atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a una persona inconsciente. Si la persona está inconsciente, colocarla en posición de seguridad y obtener atención médica de inmediato. Mantener una vía aérea abierta. Aflojar la ropa ajustada, como cuellos, corbatas, cinturones o pretinas.
Información adicional:	Se recomienda la derivación a un médico si existe alguna duda acerca de la lesión/exposición. Si hay sensibilización, se debe evitar contacto con el material en el futuro.

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS (Componente A)

Punto de inflamación:	199 °C (>390 °F)
Límites de inflamabilidad:	n/a
Medios de extinción:	Usar productos químicos secos, CO ₂ , rociado de agua o espuma
Peligros específicos derivados del producto químico:	En caso de incendio o si se calienta, se producirá un aumento de presión que puede provocar la explosión del recipiente. Este material es nocivo para la vida acuática, con efectos duraderos. El agua de incendio contaminada con este material debe contenerse y se debe impedir que se descargue en cursos de agua, alcantarillas o drenajes. Es posible que el recipiente cerrado se rompa violentamente en caso de calor extremo o si el contenido se contamina con agua (debido al CO ₂). Usar rociado de agua fría para enfriar los recipientes expuestos al fuego, a fin de minimizar el riesgo de rotura. Los incendios grandes pueden extinguirse con grandes volúmenes de agua aplicada a una distancia segura, ya que la reacción entre el agua y el diisocianato caliente puede ser fuerte.
Productos de descomposición térmica peligrosos:	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno
Medidas de protección especial para los bomberos:	Si hay un incendio, sacar rápidamente a todas las personas de los alrededores del incidente para aislar el lugar. No se deben tomar medidas que puedan causar riesgos personales, o sin tener el entrenamiento idóneo.
Equipo de protección especial para los bomberos:	Los bomberos deben usar equipos de protección adecuado y aparatos de respiración autónomos (SCBA, "self-contained breathing apparatus") con una máscara de rostro completo que se maneje en modo de presión positiva.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (Componente A)

Para personal que no es de emergencia:	No se deben tomar medidas que puedan causar riesgos personales, o sin tener el entrenamiento idóneo. Evacuar las áreas aledañas. Impedir el ingreso del personal que no sea necesario o que no esté protegido. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Evitar respirar los vapores o la niebla. Proporcionar ventilación adecuada. Usar un respirador adecuado cuando no haya suficiente ventilación. Colocarse equipo de protección personal adecuado.
Para rescatistas de emergencia:	Si es necesario el uso de ropa especializada para el tratamiento de derrames, tomar nota de la información especificada en la sección 8 sobre los materiales adecuados e inadecuados. Consultar también la información de la sección "Para personal que no es de emergencias".
Precauciones ambientales:	Evitar la dispersión del material derramado y la escorrentía y contacto con el suelo, cursos de agua, desagües y alcantarillas. Informar a las autoridades correspondientes si el producto ha causado contaminación ambiental (en alcantarillas, cursos de agua, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser nocivo para el ambiente si se vierte en grandes cantidades.



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

Métodos y materiales de contención y limpieza de derrames:

Detener la fuga, si es posible hacerlo sin correr riesgos. Mover los recipientes del área del derrame. Aproximarse a la zona del derrame de espaldas al viento. Evitar el ingreso en alcantarillas, cursos de agua, sótanos o áreas confinadas. Los derrames deben llevarse a una planta de tratamiento de efluentes o se deben realizar las siguientes acciones. Contener y recoger el derrame con material no combustible y absorbente, p. ej. arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas y colocar en un recipiente para eliminar conforme a las regulaciones locales (consultar la sección 13). Eliminar a través de un contratista autorizado para la eliminación de residuos. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: consultar la sección 1 para conocer la información de contactos de emergencia, y la sección 13 para obtener información sobre la eliminación de residuos.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (Componente A)

Manipulación:

Colocarse equipo de protección personal adecuado (consultar la sección 8). Las personas que tengan antecedentes de problemas de sensibilización cutánea o asma, alergias o enfermedad respiratoria crónica o recurrente no deben trabajar en procesos que impliquen el uso de este producto. Evitar la exposición: obtener instrucciones especiales antes de su uso. No manipular hasta haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No permitir el contacto con los ojos, la piel ni la ropa.

No respirar los vapores o la niebla. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Usar solamente cuando la ventilación sea adecuada. Usar un respirador adecuado cuando no haya suficiente ventilación. Conservar en el recipiente original o en uno alternativo aprobado hecho de un material compatible; mantener cerrado herméticamente cuando no se use. Los recipientes vacíos contienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No reutilizar los recipientes.

Almacenamiento:

Almacenar de acuerdo con los reglamentos locales. Almacenar en el recipiente original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fría y bien ventilada, alejado de materiales incompatibles (consultar la sección 10) y de alimentos y bebidas. Guardar bajo llave. Mantener el recipiente cerrado herméticamente y sellado hasta que esté listo para usar. Los recipientes que se abran deben volver a cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar fugas. No almacenar en recipientes sin etiqueta. Usar contención adecuada para evitar la contaminación ambiental. Consultar la sección 10 para conocer cuáles son los materiales incompatibles antes de manipular o usar. El rango de temperatura recomendada es entre 18 °C y 29 °C (65 °F y 85 °F). NO SE DEBEN SUPERAR LOS 49 °C/120 °F.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (Componente A)

Pautas de exposición:

Ingrediente(s) peligroso(s)	N.º CAS	OSHA (PEL)	TLV
Ácido isocianúrico, éster de polimetilenopolifenileno.	No disponible	Ninguno	Ninguno



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	No disponible	Ninguno	Ninguno
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	13463-67-7	0,02 ppm	0,005 ppm

Medidas de ingeniería: Usar solamente cuando la ventilación sea adecuada. Si las operaciones del usuario generan polvo, humos, gases, vapores o nieblas, se deben usar cerramientos para el proceso, ventilación aspirada local u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del trabajador a los contaminantes aéreos por debajo de los límites recomendados o legales.

Controles de exposición ambiental: Se deben controlar las emisiones provenientes de la ventilación o de los equipos de procesos de trabajo deben para garantizar el cumplimiento con los requisitos de la legislación de protección ambiental.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Medidas de higiene: Lavarse las manos, los antebrazos y la cara minuciosamente después de manipular productos químicos, antes de comer, fumar e ir al baño, y al final del período laboral. Se deben implementar técnicas adecuadas para quitar la ropa potencialmente contaminada. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. Asegurarse de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén cerca del lugar de trabajo.

Protección para los ojos/la cara: Se deben usar gafas de seguridad que cumplan con una norma aprobada cuando la evaluación de riesgos indique que esto es necesario para evitar la exposición a la salpicadura de líquidos, niebla, gases o polvos. Si hay posibilidades de entrar en contacto con el producto, se debe usar la siguiente protección a menos que la evaluación indique un grado de protección más elevado: gafas antisalpicaduras de productos químicos.

Protección de la piel y del cuerpo: Usar guantes adecuados (de neopreno, goma de nitrilo o PVC) y ropa de protección para mitigar la exposición.

Otra ropa o equipos de protección: Usar ropa de protección que sea resistente a estos productos químicos. El calzado y las botas de seguridad también deben ser resistentes a productos químicos.

Protección respiratoria: En función del peligro y el potencial de exposición, seleccionar un respirador que cumpla con la norma o la certificación adecuadas. Los respiradores deben usarse de acuerdo con el programa de protección respiratoria para garantizar el calce correcto, la capacitación adecuada y otros aspectos importantes del uso.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (Componente A)	
Estado físico:	Líquido (transparente)
Color:	Marrón oscuro
Olor:	Ligeramente a moho
Umbral de olor:	No disponible
pH:	No disponible
Punto de fusión:	<32 °F (<0 °C)

Punto de ebullición:	406 °F (207,78 °C)
Punto de inflamación:	Vaso cerrado: 198,89 °C (390 °F) [Pensky-Martens]
Tasa de evaporación:	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible
Límites inferior y superior de explosividad (inflamabilidad):	No disponible
Presión de vapor:	<0,000013 kPa (<0,0001 mmHg) a 77 °F
Densidad de vapor:	No disponible
Densidad relativa:	1,24 a 77 °F
Solubilidad en agua:	Insoluble
Coefficiente de partición, n-octanol/agua:	No disponible
Temperatura de autoignición:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Viscosidad:	No disponible
Tiempo de flujo (ISO 2431)	No disponible

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (Componente A)

Reactividad:	No hay datos de pruebas específicos relacionados con la reactividad disponibles para este producto o sus ingredientes.
Estabilidad química:	Estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	El contacto con la humedad, otros materiales que reaccionan con isocianatos o temperaturas que superen los 350 °F (177 °C) pueden causar polimerización. Se producirá la polimerización al reaccionar con el componente B.
Condiciones que se deben evitar:	El agua o las temperaturas que superen los 350 °F causarán polimerización. Evitar el agua, las aminas, las bases fuertes, los alcoholes, las aleaciones de cobre, el aluminio.
Incompatibilidades:	Materiales oxidantes
Productos de descomposición peligrosos:	Por altas temperaturas e incendios: monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, cianuro de hidrógeno, dióxido de carbono, humo negro denso, isocianato, ácido isocianico, otros compuestos indeterminados.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Componente A)

Toxicidad aguda

Nombre del producto/ ingrediente	Resultado	Especie	Dosis	Exposición
Ácido isocianico, éster de polimetilenopolifenileno	DL50 dérmica	Conejo	>9400 mg/kg	-

Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	DL50 oral	Rata	49 g/kg	-
	DL50 oral	Rata	9200 mg/kg	-

Irritación/Corrosión

Nombre del producto/ ingrediente	Resultado	Especie	Puntuación	Exposición	Observación
Ácido isocianico, éster de polimetilenopolifenileno	Ojos: levemente irritante	Conejo	-	100 mg	-
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	Piel: levemente irritante	Cobayos	- -	5 g	-
	Piel: levemente irritante	Humano	-	504 horas 1 % intermitente	-
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Ojos: moderadamente irritante	Conejo	-	100 mg	-

Sensibilización: No hay datos disponibles.

Mutagenicidad: No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad:

Clasificación

Nombre del producto/ ingrediente	OSHA	IARC	NTP
Ácido isocianico, éster de polimetilenopolifenileno	-	3	-
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	-	3	-

Toxicidad para la reproducción: No hay datos disponibles.

Teratogenicidad: No hay datos disponibles.

Toxicidad específica en órganos diana (exposición única):

Nombre	Categoría	Vía de exposición	Órganos diana
Ácido isocianico, éster de polimetilenopolifenileno	3	No aplica.	Irritación de las vías respiratorias
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	3	No aplica.	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida)

Nombre	Categoría	Vía de exposición	Órganos diana
Ácido isocianico, éster de polimetilenopolifenileno	2	Inhalación	Sistema respiratorio
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	2	No determinado	No determinado

Peligro de aspiración No hay datos disponibles.



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

Información sobre las probables vías de exposición:

Contacto dérmico. Contacto con los ojos. Inhalación. Ingestión.

Potenciales efectos agudos para la salud

Contacto con los ojos:

Provoca irritación ocular grave.

Inhalación:

Puede causar irritación de las vías respiratorias. Puede causar alergia o síntomas de asma, o dificultades para respirar si es inhalado.

Contacto con la piel:

Provoca irritación de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Ingestión:

No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos:

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación, ojos llorosos, enrojecimiento

Inhalación:

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación de las vías respiratorias, tos, sibilancias y dificultad para respirar, asma

Contacto con la piel:

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación, enrojecimiento

Ingestión:

No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

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

Exposición a corto plazo

Efectos inmediatos potenciales:

No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Efectos retardados potenciales:

No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Exposición a largo plazo

Efectos inmediatos potenciales:

No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Efectos retardados potenciales:

No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Potenciales efectos crónicos para la salud

General:

Puede causar daños en los órganos por exposición prolongada o repetida. Una vez producida la sensibilización, es posible que se produzca una reacción alérgica grave en exposiciones posteriores a niveles muy bajos.

Carcinogenicidad:

Sospechoso de causar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el nivel de exposición.

Mutagenicidad:

No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Teratogenicidad:

No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Efectos en el desarrollo:

No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Efectos en la fertilidad:

No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Medidas numéricas de toxicidad

Estimaciones de toxicidad aguda

Vía	Valor de ATE
Inhalación (vapores)	26,8 mg/l
Inhalación (polvos y nieblas)	5,395 mg/l



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (Componente A)

Toxicidad	No hay datos disponibles.
Persistencia y degradabilidad:	No hay datos disponibles.
Movilidad en el suelo:	Considerando el uso de la sustancia, es improbable que haya una exposición ambiental significativa en el aire o el agua.
Potencial bioacumulativo:	

Nombre del producto/ingrediente:	LogP _{ow}	BCF	Potencial
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	-	5340	Alto
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	4,51	200	Bajo

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN (Componente A)

La generación de residuos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. La eliminación de este producto, las soluciones y los derivados debe cumplir con los requisitos de protección ambiental y la legislación pertinente a la eliminación de residuos, así como con los requisitos de las autoridades locales y regionales. Eliminar los excedentes y los productos no reciclables a través de un contratista autorizado para la eliminación de residuos. Los residuos no deben eliminarse sin tratar al alcantarillado, a menos que cumplan plenamente los requisitos de todas 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. Este material y su recipiente deben eliminarse de forma que no comporte riesgos. Se debe tener cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener algunos residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado y la escorrentía y contacto con el suelo, cursos de agua, desagües y alcantarillas.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE (Componente A)

Denominación adecuada de envío del DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE (DOT) DE LOS EE. UU.:	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIOAMBIENTE, LÍQUIDO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN (diisocianato de 4,4'-metilendifenilo) RQ (diisocianato de 4,4'-metilendifenilo)
Clase:	9
N.º ONU:	3082
Grupo de embalaje:	III
Denominación adecuada de envío de Transporte de Mercancías Peligrosas (Transportation of Dangerous Goods, TDG) de CANADÁ:	No regulado
Clase:	Ninguno
N.º ONU:	Ninguno
Grupo de embalaje:	Ninguno



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

Denominación adecuada de envío de Transporte aéreo (ICAO-IATA/DGR):

No regulado

Clase:

Ninguno

N.º ONU:

Ninguno

Grupo de embalaje:

Ninguno

Denominación adecuada de envío de transporte marítimo (código IMDG/GGVSee):

No regulado

N.º ONU:

Ninguno

Clase:

Ninguno

Grupo de embalaje:

Ninguno

Contaminante marino:

Ninguno

Disposiciones especiales:

Ninguno

Información adicional:

Clasificación del DOT:

Cantidad de notificación obligatoria: 17507 lb/7948,2 kg [1693,3 gal/6409,8 l]. La clasificación del producto se debe únicamente a la presencia de una o más "Sustancias peligrosas" incluidas en el listado del DOT de EE. UU. que están sujetas a los requisitos de cantidades de notificación obligatoria y solo se aplica a los envíos de paquetes que superen o sean iguales a la cantidad declarada. Los tamaños de paquetes que sean inferiores a la cantidad de notificación obligatoria del producto no están regulados como materiales peligrosos.

Precauciones especiales para el usuario:

Transporte dentro de las instalaciones del usuario: transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y asegurados. Asegurarse de que las personas que transportan el producto sepan qué deben hacer en caso de accidente o derrame.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (Componente A)

Reglamentos federales de los Estados Unidos

TSCA 8(a) PAIR: diisocianato de 4,4'-metilendifenilo
Exención/exención parcial del CDR TSCA 8(a): no determinado

TSCA 8(c) solicita el registro de SAR: ácido isocianico, éster de polimetilenopolifenileno; diisocianato de 4,4'-metilenedifenilo

Ley de Agua Potable (CWA) 307: diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

Ley de Aire Limpio, Artículo 112 (b) Contaminantes peligrosos del aire (HAP):

Aparece en la lista

Ley de Aire Limpio, Artículo 602 Sustancias Clase I:

No aparece en la lista



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

Ley de Aire Limpio, Artículo 602

Sustancias Clase II: No aparece en la lista

Productos químicos de la lista I de la DEA

(Productos químicos precursores): No aparece en la lista

Productos químicos de la lista II de la DEA

(Productos químicos esenciales): No aparece en la lista

SARA 302/304: No se encontraron productos

Cantidades de declaración obligatoria (RQ) conforme a SARA 304: No aplica.

Clasificación según SARA 311/312: Peligro inmediato (agudo) para la salud
Peligro retardado (crónico) para la salud

Composición/información sobre los ingredientes

Nombre	Peligro de incendio	Liberación repentina de presión	Reactivo	Peligro inmediato (agudo) para la salud	Peligro retardado (crónico) para la salud
Ácido isocianico, éster de polimetilenoipolifenileno	No	No	No	Sí	Sí
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	No	No	No	Sí	Sí

SARA 313

	Nombre del producto	Número CAS
Formulario R: requisitos para informes	Ácido isocianico, éster de polimetilenoipolifenileno	9016-87-9
	Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8
Notificación de proveedor	Ácido isocianico, éster de polimetilenoipolifenileno	9016-87-9
	Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8

Las notificaciones conforme a SARA 313 no deben estar separadas de las hojas de datos de seguridad (SDS). Asimismo, toda copia o redistribución de la SDS debe incluir la copia y la redistribución del aviso anexo a las copias de la SDS redistribuidas posteriormente.

Reglamentos estatales

Massachusetts: Los siguientes componentes aparecen en la lista: diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

Nueva York: Los siguientes componentes aparecen en la lista: diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

Nueva Jersey: Los siguientes componentes aparecen en la lista: ácido isocianico, éster de polimetilenoipolifenileno, diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

Pensilvania: Los siguientes componentes aparecen en la lista: diisocianato de 4,4'-metilendifenilo



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

Propuesta 65 de California:

No se encontraron productos.

Canadá

NPRI canadiense:

Los siguientes componentes aparecen en la lista: ácido isocianico, éster de polimetilenopolifenileno, diisocianato de 4,4'-metilendifenilo
Ningún componente aparece en la lista.

Sustancias tóxicas según CEPA:

Inventario de Canadá (Canada Inventory):

Todos los componentes aparecen en la lista o están exentos.

SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL (Componente A)

Procedimiento usado para derivar la clasificación

Clasificación	Justificación
IRRITACIÓN DE LA PIEL, categoría 2	Método de cálculo
IRRITACIÓN OCULAR, categoría 2A	Método de cálculo
SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA, categoría 1	Método de cálculo
SENSIBILIZACIÓN DE LA PIEL, categoría 1	Método de cálculo
CARCINOGENICIDAD, categoría 2	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA EN ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIÓN ÚNICA), (irritación de las vías respiratorias), categoría 3	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA EN ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIÓN REPETIDA), (sistema respiratorio), categoría 2	Método de cálculo
PELIGRO PARA EL AMBIENTE ACUÁTICO (A LARGO PLAZO), categoría 3	Método de cálculo

Comunicación de peligros:

Esta SDS se ha preparado conforme a la Norma Federal de Comunicación de Peligros de la OSHA.

A nuestro leal saber, la información presentada en este documento es exacta. No obstante, Five Star Products, Inc. no asume ningún tipo de responsabilidad en lo que respecta a la exactitud y la integridad de la información presentada aquí. La decisión final de idoneidad del material es exclusiva responsabilidad del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con precaución. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que estos sean los únicos peligros que existen.



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre(s) del producto:	Five Star® Rapid Surface Repair Easy Mix/Component B Five Star® RailForm™ HPG/Component B
Sinónimos:	Mezcla fácil RSR, mortero de polímero híbrido RailForm
Uso del producto:	Reparación de concreto cuando se mezcla con el componente A
Fabricante/Proveedor:	Five Star Products, Inc. 60 Parrott Drive Shelton, CT 06484 - EE. UU.
N.º de teléfono:	203-336-7900
N.º de teléfono de emergencia:	CHEM-TEL 1-800-255-3924 (Fuera de los EE. UU. 1-813-248-0585)

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

Estado en OSHA/HCS:	La Norma de Comunicación de Peligros de la OSHA (29 CFR 1910.1200) considera que este material es peligroso.
Clasificación de la sustancia o mezcla:	Peligro para el ambiente acuático (a largo plazo), categoría 3
Elementos de la etiqueta/ Pictogramas de peligro de GHS:	Ninguno
Palabra de advertencia:	Ninguno
Indicaciones de peligro:	H412. Nocivo para la vida acuática, con efectos duraderos.
Indicaciones de precaución:	
Prevención	P273. Evitar su liberación al medio ambiente.
Respuesta	No aplica.
Almacenamiento	No aplica.
Eliminación	P501. Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con los reglamentos locales, regionales, nacionales e internacionales.
Peligros no clasificados de otra manera	No se conoce ninguno

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES (Componente B)**Sustancia/mezcla:** Mezcla**Otros medios de identificación** Mortero de poliuretano

Nombre del ingrediente	N.º CAS	Contenido %
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	6846-50-0	≥25 - ≤50
Oxirano, 2-metil-, polímero con oxirano	9003-11-6	≥5 - ≤10
2,2'-oxibisetanol	111-46-6	≥5 - <10

Las concentraciones que se muestran como rangos son para proteger la confidencialidad o por variaciones en los lotes.

No hay ingredientes adicionales que, conforme al conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones correspondientes, se clasifiquen como peligrosos para la salud o el medioambiente y, por lo tanto, que requieran informarse en esta sección.

Los límites de exposición ocupacional, si estuvieran disponibles, aparecen en la sección 8.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS (Componente B)

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente los ojos con abundante agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la persona usa lentes de contacto y quitarlos. Continuar enjuagando durante al menos 20 minutos. Obtener atención médica si hay irritación.

Inhalación: Trasladar a la víctima al aire fresco y mantener en reposo en una posición cómoda para respirar. Si la persona no respira, si la respiración es irregular o si se produce un paro respiratorio, un personal entrenado deberá hacer maniobras de respiración artificial o bien suministrar oxígeno. Podría ser peligroso para la persona rescatista administrar respiración boca a boca. Obtener atención médica si los efectos adversos a la salud persisten o son graves. Si la persona está inconsciente, colocarla en posición de seguridad y obtener atención médica de inmediato. Mantener una vía aérea abierta. Aflojar la ropa ajustada, como cuellos, corbatas, cinturones o pretinas.

Contacto con la piel: Lavar la piel contaminada con abundante agua. Obtener atención médica si se manifiestan síntomas. Lavar la ropa antes de volver a utilizarla. Limpiar bien el calzado antes de volver a utilizarlo.

Ingestión: Lavar la boca con agua. Quitar dentaduras postizas si las hubiera. Trasladar a la víctima al aire fresco y mantener en reposo en una posición cómoda para respirar. Si el material ha sido ingerido y la persona que sufrió la exposición está consciente, dar pequeñas cantidades de agua para que beba. Si la persona siente náuseas, dejar de darle agua ya que puede ser peligroso vomitar. No inducir el vómito salvo que así lo indique el personal médico. Si la persona vomita, la cabeza debe estar baja de manera que el vómito no ingrese a los pulmones. Obtener atención médica si los efectos adversos a la salud persisten o son graves. No administrar nunca nada por vía oral a una persona inconsciente. Si la persona está inconsciente, colocarla en posición de seguridad y obtener atención médica de inmediato.

Mantener una vía aérea abierta. Aflojar la ropa ajustada, como cuellos, corbatas, cinturones o pretinas.

Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

Potenciales efectos agudos para la salud

Contacto con los ojos:	No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.
Inhalación:	No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.
Contacto con la piel:	No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.
Ingestión:	No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos:	No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.
Inhalación:	No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.
Contacto con la piel:	No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.
Ingestión:	No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario, si es necesario

Nota para el médico:	Tratar sintomáticamente. Ponerse en contacto con el especialista en tratamientos de intoxicación si se han ingerido o inhalado grandes cantidades.
Tratamientos específicos:	No existen tratamientos específicos.
Protección de los encargados de primeros auxilios:	No se deben tomar medidas que puedan causar riesgos personales, o sin tener el entrenamiento idóneo. Podría ser peligroso para la persona rescatista administrar respiración boca a boca.

Consultar la información toxicológica (sección 11)

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS (Componente B)

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:	Productos químicos secos; dióxido de carbono; rociado de agua para incendios grandes.
Medios de extinción inadecuados:	No se conoce ninguno
Peligros específicos derivados del producto químico:	En caso de incendio o si se calienta, se producirá un aumento de presión que puede provocar la explosión del recipiente. Este material es nocivo para la vida acuática, con efectos duraderos. El agua de incendio contaminada con este material debe contenerse y se debe impedir que se descargue en cursos de agua, alcantarillas o drenajes.
Productos de descomposición térmica peligrosos:	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono, monóxido de carbono



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

Medidas de protección especial para los bomberos:

Si hay un incendio, sacar rápidamente a todas las personas de los alrededores del incidente para aislar el lugar. No se deben tomar medidas que puedan causar riesgos personales, o sin tener el entrenamiento idóneo.

Equipo de protección especial para los bomberos:

Los bomberos deben usar equipos de protección adecuados y aparatos de respiración autónomos (SCBA, "self-contained breathing apparatus") con una máscara de rostro completo que se maneje en modo de presión positiva.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (Componente B)

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para personal que no es de emergencia:

No se deben tomar medidas que puedan causar riesgos a las personas o sin tener el entrenamiento idóneo. Evacuar las áreas aledañas. Impedir el ingreso del personal que no sea necesario o que no esté protegido. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Evitar respirar los vapores o la niebla. Proporcionar ventilación adecuada. Usar un respirador adecuado cuando no haya suficiente ventilación. Colocarse equipo de protección personal adecuado.

Para rescatistas de emergencia:

Si es necesario el uso de ropa especializada para el tratamiento de derrames, tomar nota de la información especificada en la sección 8 sobre los materiales adecuados e inadecuados. También, consultar la información de "Para personal que no es de emergencias".

Precauciones ambientales:

Evitar la dispersión del material derramado y la escorrentía y contacto con el suelo, cursos de agua, desagües y alcantarillas. Informar a las autoridades correspondientes si el producto ha causado contaminación ambiental (en alcantarillas, cursos de agua, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser nocivo para el ambiente si se vierte en grandes cantidades.

Métodos y materiales de contención y limpieza

Derrame:

Detener la fuga, si es posible hacerlo sin correr riesgos. Mover los recipientes del área del derrame. Aproximarse a la zona del derrame de espaldas al viento. Evitar el ingreso en alcantarillas, cursos de agua, sótanos o áreas confinadas. Los derrames deben llevarse a una planta de tratamiento de efluentes o se deben realizar las siguientes acciones. Contener y recoger el derrame con material no combustible y absorbente, p. ej. arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas y colocar en un recipiente para eliminar conforme a las regulaciones locales (consultar la sección 13). Eliminar a través de un contratista autorizado para la eliminación de residuos. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: consultar la sección 1 para conocer la información de contactos de emergencia, y la sección 13 para obtener información sobre la eliminación de residuos.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (Componente B)

Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección:

Colocarse equipo de protección personal adecuado (consultar la sección 8). No ingerir. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar respirar los vapores o la niebla. Evitar su liberación al medio ambiente. Conservar en el recipiente original o en uno alternativo aprobado hecho de un material compatible; mantener cerrado herméticamente cuando no se use. Los recipientes vacíos contienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No reutilizar los recipientes.

Asesoramiento sobre la Higiene ocupacional general:

Se debe prohibir comer, beber y fumar en áreas en donde este material sea manipulado, almacenado y procesado. Los trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar. Consultar también la sección 8 para obtener información adicional sobre medidas de higiene. Quitarse la ropa contaminada y los equipos de protección antes de ingresar a áreas para comer.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Almacenar de acuerdo con los reglamentos locales. Almacenar en el recipiente original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fría y bien ventilada, alejado de materiales incompatibles (consultar la sección 10) y de alimentos y bebidas. Mantener el recipiente cerrado herméticamente y sellado hasta que esté listo para usar. Los recipientes que se abran deben volver a cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar fugas. No almacenar en recipientes sin etiqueta. Usar contención adecuada para evitar la contaminación ambiental. Consultar la sección 10 para conocer cuáles son los materiales incompatibles antes de manipular o usar.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (Componente B)

Parámetros de control

Estados Unidos

Límites de exposición ocupacional

Nombre del ingrediente	Límites de exposición
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	Ninguno
Oxirano, 2-metil-, polímero con oxirano	Ninguno
2,2'-oxibisetanol	AIHA WEEL (Estados Unidos, 10/2011). TWA: 10 mg/m ³ 8 horas.

Parámetros de control

Canadá

Límites de exposición ocupacional

Nombre del ingrediente	Límites de exposición
2,2'-oxibisetanol	AIHA WEEL (Estados Unidos, 10/2011). TWA: 10 mg/m ³ 8 horas.

Controles de ingeniería apropiados:

Una buena ventilación general debe ser suficiente para controlar la exposición del trabajador a contaminantes de transmisión aérea.

Controles de exposición ambiental:

Se deben controlar las emisiones provenientes de la ventilación o de los equipos de procesos de trabajo deben para garantizar el cumplimiento con los requisitos de la legislación de protección ambiental.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)**Medidas de higiene:**

Lavarse las manos, los antebrazos y la cara minuciosamente después de manipular productos químicos, antes de comer, fumar e ir al baño, y al final del período laboral. Se deben implementar técnicas adecuadas para quitar la ropa potencialmente contaminada. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. Asegurarse de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén cerca del lugar de trabajo.

Protección para los ojos/la cara:

Se deben usar gafas de seguridad que cumplan con una norma aprobada cuando la evaluación de riesgos indique que esto es necesario para evitar la exposición a la salpicadura de líquidos, niebla, gases o polvos. Si hay posibilidades de entrar en contacto con el producto, se debe usar la siguiente protección a menos que la evaluación indique un grado de protección más elevado: gafas de seguridad con protección lateral.

Protección de la piel**Protección de las manos:**

Se deben usar guantes impenetrables resistentes a productos químicos que cumplan con una norma aprobada en todo momento cuando se manipulen los productos químicos si una evaluación de riesgo indica que esto es necesario. Al considerar los parámetros especificados por el fabricante de guantes, comprobar que, durante el uso, los guantes sigan preservando sus cualidades de protección. Se debe tener en cuenta que el tiempo transcurrido hasta la rotura de cualquier material del guante puede diferir entre los distintos fabricantes de guantes. En caso de mezclas que consistan de varias sustancias, el tiempo de protección de los guantes no se puede calcular de manera precisa.

Protección del cuerpo:

Los equipos de protección personal para el cuerpo deben seleccionarse en función de la tarea que se realizará y los riesgos presentes; además, deben estar aprobados por un especialista antes de la manipulación de este producto.

Otras protecciones de la piel:

El calzado adecuado y otras medidas adicionales de protección de la piel deben seleccionarse en función de la tarea que se realizará y los riesgos presentes; además, deben estar aprobados por un especialista antes de la manipulación de este producto.

Protección respiratoria:

En función del peligro y el potencial de exposición, seleccionar un respirador que cumpla con la norma o la certificación adecuadas. Los respiradores deben usarse de acuerdo con el programa de protección respiratoria para garantizar el calce correcto, la capacitación adecuada y otros aspectos importantes del uso.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (Componente B)**Aspecto**

Estado físico:	Líquido
Color:	Negro (gris claro, curado)
Olor:	Leve
Umbral de olor:	No disponible
pH	No disponible
Punto de fusión	No disponible
Punto de ebullición:	No disponible
Punto de inflamación:	Vaso cerrado: 129,44 °C (265 °F) [Tagliabue].
Tasa de evaporación:	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas):	No disponible
Límites inferior y superior de explosividad (inflamabilidad):	No disponible
Presión de vapor:	0,013 kPa (0,1 mmHg) a 77 °F (25 °C)
Densidad de vapor:	No disponible
Densidad relativa:	0,98
Solubilidad:	No disponible
Solubilidad en agua:	No disponible
Coefficiente de partición, n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de autoignición	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Viscosidad:	Cinemática: 0,6 cm ² /s (60 cSt) a 77° (25 °C)
Tiempo de escorrentía (ISO 2431):	No disponible
Contenido de COV:	19 g/l (probado por ASTM D2369, Método E) 9,70 g/l (0,90 %) (calculado por CARB, Método 310)

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (Componente B)

Reactividad:	No hay datos de pruebas específicos relacionados con la reactividad disponibles para este producto o sus ingredientes.
Estabilidad química:	El producto es estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Se producirá la polimerización cuando se mezcle.
Condiciones que se deben evitar:	La exposición a calor excesivo o el almacenamiento a una temperatura que supere los 35 °C (95 °F) acortarán la vida útil.
Materiales incompatibles:	Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes y álcalis.

Productos de descomposición peligrosos:

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Componente B)
Toxicidad aguda:

Nombre del producto/ ingrediente	Resultado	Especie	Dosis	Exposición
Oxirano, 2-metil-, polímero con oxirano	CL50 Vapor de inhalación	Rata	320 mg/m ³	4 horas
2,2'-oxibisetanol	DL50 oral	Rata	5700 mg/kg	-
	DL50 dérmica	Conejo	11890 mg/kg	-
	DL50 oral	Rata	12000 mg/kg	-

Irritación/Corrosión

Nombre del producto/ ingrediente	Resultado	Especie	Puntuación	Exposición	Observación
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	Piel: levemente irritante	Cobayos	-	5 g	-
	Piel: levemente irritante	Humano	-	504 horas 1 % intermitente	-
2,2'-oxibisetanol	Ojos: levemente irritante	Conejo	- -	50 mg	-
	Piel: levemente irritante	Humano	-	72 horas 112 mg intermitente	-

Sensibilización:

No hay datos disponibles.

Mutagenicidad:

No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad:

No hay datos disponibles.

Toxicidad para la reproducción:

No hay datos disponibles.

Teratogenicidad:

No hay datos disponibles.

Toxicidad específica en órganos diana (exposición única)

No hay datos disponibles.

Toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida):

No hay datos disponibles.

Peligro de aspiración:

No hay datos disponibles.

Información sobre las probables vías de exposición:

Contacto dérmico. Contacto con los ojos. Inhalación. Ingestión.

Potenciales efectos agudos para la salud
Contacto con los ojos:

No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

Inhalación: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Contacto con la piel: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Ingestión: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Inhalación: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Contacto con la piel: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Ingestión: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

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

Exposición a corto plazo

Efectos inmediatos potenciales: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Efectos retardados potenciales: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Exposición a largo plazo

Efectos inmediatos potenciales: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Efectos retardados potenciales: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Potenciales efectos crónicos para la salud

General: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Carcinogenicidad: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Mutagenicidad: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Teratogenicidad: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Efectos en el desarrollo: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Efectos en la fertilidad: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

Medidas numéricas de toxicidad

Estimaciones de toxicidad aguda

Vía	Valor de ATE
Oral	7586,8 mg/kg

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (Componente B)

Toxicidad

Nombre del producto/ ingrediente:	Resultado	Especie	Exposición
2,2'-oxibisetanol	CL50 agudo 75200000 µg/l agua dulce	Peces: Pimephales promelas	96 horas

Persistencia y degradabilidad: No hay datos disponibles.

Potencial bioacumulativo

Nombre del producto/ ingrediente:	LogP _{ow}	BCF	Potencial
Diisobutirato de 1- isopropil-2,2- dimetiltrimetileno	-	5340	Alto
2,2'-oxibisetanol	-1,98	100	Bajo

Movilidad en el suelo:

**Coefficiente de partición
suelo/agua (KOC):** No disponible

Otros efectos adversos: No se conocen efectos significativos ni peligros críticos.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN (Componente B)**Métodos de eliminación**

La generación de residuos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. La eliminación de este producto, las soluciones y los derivados debe cumplir con los requisitos de protección ambiental y la legislación pertinente a la eliminación de residuos, así como con los requisitos de las autoridades locales y regionales. Eliminar los excedentes y los productos no reciclables a través de un contratista autorizado para la eliminación de residuos. Los residuos no deben eliminarse sin tratar al alcantarillado, a menos que cumplan plenamente los requisitos de todas 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. Este material y su recipiente deben eliminarse de forma que no comporte riesgos. Se debe tener cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener algunos residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado y la escorrentía y contacto con el suelo, cursos de agua, desagües y alcantarillas.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE (Componente B)**Denominación adecuada de envío del DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE (DOT) DE LOS EE. UU.:**

No regulado

Clase:

Ninguno

N.º ONU:

Ninguno

Grupo de embalaje:

Ninguno

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

No regulado

Clase:

Ninguno

N.º ONU:

Ninguno

Grupo de embalaje:

Ninguno

Denominación adecuada de envío de Transporte aéreo (ICAO-IATA/DGR):

No regulado

Clase:

Ninguno

N.º ONU:

Ninguno

Grupo de embalaje:

Ninguno

Denominación adecuada de envío de transporte marítimo (código IMDG/GGVSee):

No regulado

N.º ONU:

Ninguno

Clase:

Ninguno

Grupo de embalaje:

Ninguno

Contaminante marino:

Ninguno

Disposiciones especiales:

Ninguno

Precauciones especiales para el usuario:

Transporte dentro de las instalaciones del usuario: transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y asegurados. Asegurarse de que las personas que transportan el producto sepan qué deben hacer en caso de accidente o derrame.



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (Componente B)

<p>Reglamentos federales de los Estados Unidos</p> <p>Ley de Aire Limpio, Artículo 112</p> <p>(b) Contaminantes peligrosos del aire (HAP)</p> <p>Ley de Aire Limpio, Artículo 602</p> <p>Sustancias Clase I</p> <p>Ley de Aire Limpio, Artículo 602</p> <p>Sustancias Clase II</p> <p>Productos químicos de la lista I de la DEA</p> <p>(Productos químicos precursores)</p> <p>Productos químicos de la lista II de la DEA</p> <p>(Productos químicos esenciales)</p> <p>SARA 302/304</p> <p>Composición/información sobre los ingredientes</p> <p>Cantidades de declaración obligatoria conforme a SARA 304</p> <p>SARA 311/312</p> <p>Clasificación</p> <p>Composición/información sobre los ingredientes</p>	<p>Reglas finales significativas para usos nuevos de TSCA 5(a)2: 2-metoxietanol</p> <p>Exención/exención parcial del CDR TSCA 8(a): no determinado</p> <p>Ley de Agua Potable (CWA) 311: carbonato de diamonio; ácido fosfórico</p> <p>Aparece en la lista</p> <p>No aparece en la lista</p> <p>No se encontraron productos</p> <p>No aplica.</p> <p>No aplica.</p>
---	--

Nombre	Peligro de incendio	Liberación repentina de presión	Reactivo	Peligro inmediato (agudo) para la salud	Peligro retardado (crónico) para la salud
2,2'-oxibisetanol	No	No	No	Sí	No

SARA 313 No hay datos disponibles.

Reglamentos estatales

Massachusetts: Ningún componente aparece en la lista.

Nueva York: Ningún componente aparece en la lista.

Nueva Jersey: Ningún componente aparece en la lista.



Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 06/03/2022

Sustituye a: ninguna

Pensilvania:

Propuesta 65 de California:

Los siguientes componentes aparecen en la lista: oxidipropanol; 2,2'-oxibisetanol

ADVERTENCIA: este producto contiene menos de 0,1 % de una sustancia química reconocida por el Estado de California como causante de cáncer.

ADVERTENCIA: este producto contiene menos del 1 % de un producto químico que el Estado de California sabe que causa defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

Nombre del ingrediente	Cáncer	Reproductivo	Nivel de riesgo no significativo	Nivel máximo de dosis aceptable
Etanediol	No	Sí	-	-
1,4-dioxano	Sí	No	Sí	-
2-metoxietanol	No	Sí	-	Sí

Canadá

Listas de Canadá (Canadian Lists)

NPRI canadiense

Ningún componente aparece en la lista.

Sustancias tóxicas según CEPA:

Ningún componente aparece en la lista.

Inventario de Canadá (Canada Inventory):

No determinado

SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL (Componente B)

Procedimiento usado para derivar la clasificación

Clasificación	Justificación
PELIGRO PARA EL AMBIENTE ACUÁTICO (A LARGO PLAZO), categoría 3	Método de cálculo

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.