



## FDS KIT

---

Este documento contiene las Fichas de Datos de Seguridad de los siguientes productos, que conforman un kit:

FLOWFRESH SR SEALER P/A  
FLOWFRESH SR SEALER P/B



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**preparado para GHS Revisión 3 de**  
**las Naciones Unidas.**

## 1. Identificación de la sustancia / mezcla y de la sociedad / empresa

<b>1.1</b>	<b>Identificador del producto</b>	103-SRSEALERLXPHD-A	<b>Fecha De Revisión:</b>	05/23/2023
	<b>Nombre Del Producto:</b>	Flowfresh SR Sealer Base A	<b>Fecha de Reemplazo:</b>	04/18/2023
<b>1.2</b>	<b>Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados</b>	Componente base de recubrimientos de 2 componentes - Uso industrial.		
<b>1.3</b>	<b>Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad</b>			
	<b>Fabricante:</b>	Flowcrete North America, Inc. 616 Spring Hill Drive, Suite 100 Spring, TX 77386 americas@flowcrete.com www.flowcreteamericas.com Tel: (936) 539-6700 Fax: (936) 539-6701		
	<b>Ficha técnica Producido por:</b>	Mims, Robert - americas@flowcrete.com		
<b>1.4</b>	<b>Teléfono de emergencia:</b>	CHEMTREC 1-800-424-9300 (Inside US) CHEMTREC +1 703 5273887 (Fuera de US)		

## 2. Identificación de peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Cancerígeno: Categoría 1A  
 Mutación en células germinales, categorías 1B  
 STOT, exposición única, categoría 1  
 STOT, exposición única, categoría 3, RTI

**2.2 Elementos de la etiqueta****Símbolo(s) del producto****Palabra de advertencia**

Peligro

**Nombre químico en la etiqueta**

sílice cristalina, cuarzo, nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera

**Indicaciones de Peligro**

STOT, exposición única, categoría 3, RTI	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
Mutación en células germinales, categorías 1B	H340-1B	Puede provocar defectos genéticos.
Cancerígeno: Categoría 1A	H350-1A	Puede provocar cáncer.
STOT, exposición única, categoría 1	H370	Provoca daños en los órganos.

**FRASES DE PRECAUCIÓN CLP**

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264	Lavarse manos concienzudamente tras la manipulación.
P284	Llevar equipo de protección respiratoria.
P304+340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P307+311	EN CASO DE exposición, llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P308+313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P314	Consultar a un médico en caso de malestar.

**2.3 Otros peligros**

ninguna información

**Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

A mezcla no cumple los criterios para PBT/VPvB según el Anexo XIII

**3. Identificación de los componentes/composición****3.2 Mezclas****Sustancias peligrosas**

<u>No. CAS</u>	<u>Nombre químico</u>	<u>%</u>
14808-60-7	sílice cristalina, cuarzo	25-50
1344-28-1	óxido de aluminio	1.0-2.5
7631-86-9	sílice amorfa	1.0-2.5
88917-22-0	acetato de dipropilenglicol metil éter	1.0-2.5
64742-95-6	nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	0.1-1.0

<u>No. CAS</u>	<u>Símbolos GHS</u>	<u>GHS Indicaciones de peligro</u>	<u>Factores M</u>
14808-60-7	GHS07-GHS08	H335-350-370	0
1344-28-1			0

7631-86-9	GHS08	H372	0
88917-22-0	GHS07	H336	0
64742-95-6	GHS02-GHS07-GHS08-GHS09	H226-304-315-336-340-350-411	0

**Información adicional:** El texto de GHS Indicaciones de peligro arriba indicadas (si hay) están descritos en la Sección 16.

## 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**Indicaciones Generales:** ninguna información

**En caso de inhalación:** Salir al aire libre.

**En caso de contacto con la piel:** Utilícese un jabón neutro, si está disponible. Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.

**En caso de contacto con los ojos:** Enjuagar a fondo con abundancia de agua, también debajo de los párpados. Retirar las lentillas.

**En caso de ingestión:** Limpiar suavemente o lavar la boca con agua. NO provocar vómitos. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

### Autoprotección del socorrista:

No debe realizarse ninguna acción que implique un riesgo personal o sin el entrenamiento adecuado. Suministrar respiración boca-a-boca puede ser peligroso para la persona brindando ayuda. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No ingerir. Puede ser nocivo por inhalación, en contacto con la piel y si es tragado.

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No hay información disponible sobre pruebas clínicas y monitoreo médico. Información toxicológica específica sobre las sustancias, caso esté disponible, se encuentra en la sección 11.

## 5. Medidas Para Combatir Incendios

### 5.1 Medios de extinción:

Dióxido de carbono, producto químico seco, Espuma, Niebla de agua

**Por Razones de Seguridad NO usar:** Alcohol, soluciones con base alcohólica o cualquier otro producto que no esté en la lista.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

ninguna información

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Chorro de agua de gran volumen. Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono. Ninguno(a).

## 6. Medidas a Tomar en caso de Derrame Accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegúrese una ventilación apropiada. Utilícese equipo de protección individual.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Evite que el producto penetre en el alcantarillado.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Contenga el derramamiento, empápelo con material absorbente incombustible, (e.g. arena, tierra, tierra de diatomáceas, vermiculita) y transfíralo a un contenedor para su disposición según las regulaciones locales/nacionales (véase la sección 13).

### 6.4 Referencia a otras secciones

Por favor revisar los requerimientos de eliminación o los requerimientos de eliminación específicos del país para este material. Vea la Sección 13 para obtener más información.

## 7. Manipulación Y Almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

**Instrucciones para el manejo seguro:** Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Llevar equipo de protección individual.

**Medidas de higiene y protección:** Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Condiciones que deben evitarse:** ninguna información

**Condiciones de almacenamiento:** No congelar. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.

### 7.3 Usos específicos finales

No hay disponibilidad de consejos específicos para los usuarios finales.

## 8. Controles De Exposición, Protección Personal

### 8.1 Parámetros de control

Componentes con Límites de Exposición ocupacional (US)

<u>Nombre</u>	<u>No. CAS</u>	<u>OSHAPEL</u>	<u>ACGIH TLV</u>
sílice cristalina, cuarzo	14808-60-7	50 µg/m <sup>3</sup>	0.025 mg/m <sup>3</sup>
óxido de aluminio	1344-28-1	10 mg/m <sup>3</sup> (dust)	1 mg/m <sup>3</sup>
sílice amorfa	7631-86-9	0.8 mg/m <sup>3</sup>	10.0 mg/m <sup>3</sup>
acetato de dipropilenglicol metil éter	88917-22-0		
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	64742-95-6	500.0 PPM	300.0 PPM

**Otros consejos:** Consultar la regulación para el trabajador y país referente a los límites de exposición.

### 8.2 Controles de la exposición

#### Protección Personal

**Protección respiratoria:** En caso de ventilación insuficiente, usar equipo de respiración adecuado. No se necesita normalmente equipo de protección personal respiratorio.

**Protección Ocular:** Gafas de seguridad.

**Protección para las manos:** Guantes protectores. Ropa de manga larga. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.

**Otro Equipo Protector:** ninguna información

**Controles De Ingeniería:** Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

## 9. Propiedades Físicas Y Químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Aspecto:</b>	líquido pigmentado
<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Olor</b>	INODORO
<b>Concentración Límite de Olor</b>	No determinado
<b>pH</b>	7.0-8.0
<b>Punto de fusión / congelación</b>	No determinado
<b>Punto / intervalo de ebullición (°C)</b>	

	150 - N.D.
<b>Flash Point, (°F / °C)</b>	>212 F
<b>Rango De evaporación</b>	No determinado
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No determinado
<b>Superior / inferior de inflamabilidad o explosión</b>	999 - 0
<b>Presión de vapor</b>	No determinado
<b>Densidad del vapor;</b>	No determinado
<b>Densidad relativa</b>	Aprox. 1.5, varía según el
<b>Solubilidad en / miscibilidad con agua</b>	INSOLUBLE
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/water</b>	No determinado
<b>Temperatura de autoignición (°C)</b>	No determinado
<b>Temperatura de descomposición (°C)</b>	No determinado
<b>viscosidad</b>	No determinado
<b>Peligro de explosión</b>	No aplicable
<b>Propiedades comburentes</b>	No aplicable

**9.2 Información adicional**

<b>Contenido de VOC g/l:</b>	5
<b>Density (lbs./gal)</b>	11.53

## 10. Estabilidad Y Reactividad

**10.1 Reactividad**

No hay riesgos de reactividad conocidos bajo condiciones normales de almacenamiento y uso.

**10.2 Estabilidad química**

Estable en condiciones normales.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

La polimerización peligrosa no ocurre.

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

ninguna información

**10.5 Materiales incompatibles**

ninguna información

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

ninguna información

## 11. Propiedades Toxicológicas

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

**Toxicidad Aguda:**

**DL50:** >5000 mg/kg, oral (rat)

**Inhalación LC50:** ninguna información

**Irritación:** No hay información disponible.

**Corrosividad:** No hay información disponible.

**Sensibilización:** No hay información disponible.

**Repetidas dosis tóxicas:** No hay información disponible.

**Carcinogenicidad:** No hay información disponible.

**Mutagenicidad:** No hay información disponible.

**Tóxico para la reproducción:** No hay información disponible.

Si no existe información en Toxicidad Aguda, significa que estos efectos no han sido testados en este producto. Los datos de los componentes individuales se detallan en la tabla de abajo:

<u>No. CAS</u>	<u>Nombre químico</u>	<u>DL50</u>	<u>DL50 Dérmica</u>	<u>vapor LC50</u>
64742-95-6	nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	4700 mg/kg, oral, rat	>2000 mg/kg	3670 ppm/8 hours, rat, inhalation

**Información adicional:**

Este producto puede contener sílice cristalina, cuarzo, el cual está clasificado por la IARC como conocido carcinogénico para los humanos (grupo 1). Esta clasificación es relevante cuando se trata de exposición al sílice cristalina, cuarzo en forma de polvo únicamente, incluyendo productos curados que estén sujetos a lijado, fresado, corte u otras actividades de preparación de sus superficies.

## 12. Información Ecológica

### 12.1 Toxicidad:

**EC50 48hr (Daphnia):** >100 mg/l

**IC50 72hr (algas):** >100 mg/l

**LC50 96hr (pescado):** ninguna información

**12.2 Persistencia y degradabilidad:** Polyol: 12% i.e. not readily biodegradable.

**12.3 Potencial de bioacumulación:** ninguna información

**12.4 Movilidad en el suelo:** Insoluble en agua

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:** A mezcla no cumple los criterios para PBT/VPvB según el Anexo XIII

**12.6 Otros efectos adversos:** ninguna información

<u>No. CAS</u>	<u>Nombre químico</u>	<u>EC50 48hr</u>	<u>I C50 72hr</u>	<u>LC50 96hr</u>
14808-60-7	sílice cristalina, cuarzo	ninguna información	ninguna información	
1344-28-1	óxido de aluminio	ninguna información	ninguna información	
7631-86-9	sílice amorfa	ninguna información	ninguna información	
88917-22-0	acetato de dipropilenglicol metil éter	ninguna información	ninguna información	ninguna información
64742-95-6	nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	>1 - 10 mg/l	>1 - 10 mg/l	>10-100 mg/l

### 13. Consideraciones sobre la eliminación

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:** Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

### 14. Información para el Transporte

14.1	Número ONU	no aplicable
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Not regulated for transport according to DOT, IMDG and IATA regulations
	Nombre técnico	no aplicable
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	No aplicable
	Riesgo de envío secundario	No aplicable
14.4	Grupo de embalaje	no aplicable
14.5	Peligros para el medio ambiente	no aplicable
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	no aplicable
	EmS-No.:	N/A
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	no aplicable

### 15. Información Reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

#### Regulaciones federales de U.S.: siguiente

##### Categoría Peligrosa CERCLA - SARA

Este producto ha sido revisado de acuerdo con el riesgo de EPA Categorías promulgadas bajo secciones 311 y 312 de la Ley de enmienda de Superfund y Reautorización de 1986 (SARA Título III) y se considera, bajo definiciones aplicables, resolver las siguientes categorías:

Carcinogenicidad, Specific target organ toxicity (single or repeated exposure), Germ cell mutagenicity

##### SARA SECCIÓN 313:

Este producto contiene las siguientes sustancias sujetas a los requisitos de informe de la Sección 313 del Título III de la Enmienda y reautorización Ley de Superfondo (SARA) de 1986 y 40 CFR parte 372:

<u>Nombre químico</u>	<u>No. CAS</u>
cumeno	98-82-8

**Ley de sustancias tóxicas:**

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas sujetas a los requisitos que señalan de TSCA 12 (b) si está exportado de los Estados Unidos:

No existen TSCA 12 (b) los componentes de este producto.

**Ley de aire limpio de U.S.:**

EPA categoría de recubrimiento:	Revestimientos de suelos
EPA Contenido mínimo de VOC(g/l):	400
Contenido de VOC g/l	5
Recomendaciones para la dilución:	ninguno
Recomendaciones para la aplicación:	Sólo para uso profesional.

\*De acuerdo con la definición federal de la U.S. EPA para las categorías de recubrimiento en 40 CFR 59.401.

\*\*Gramos de VOC por litro de producto de revestimiento como se aplican (mezcla de la Parte A y Parte B) por el método ASTM D2369 E.

**Regulaciones Estatales: siguiente****DERECHO A SABER DE NEW JERSEY:**

Los materiales siguientes son no-peligrosos, pero están entre los cinco componentes superiores en este producto.

<u>Nombre químico</u>	<u>No. CAS</u>
No se encontró ningún nombre químico	
aceite de castor	8001-79-4

**Regulaciones en PENNSYLVANIA**

Los siguientes ingredientes no peligrosos están presentes en el producto en mayor que 3%.

<u>Nombre químico</u>	<u>No. CAS</u>
No se encontró ningún nombre químico	
aceite de castor	8001-79-4

**Proposición 65 de California:**

Advertencia: Los siguientes ingredientes presentes en el producto se saben al estado de California como causante de cáncer:

**Regulaciones Internacionales: siguiente -****\* DSL CANADIENSE:**

Todos los ingredientes químicos incluidos en el inventario o están exentos.

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla.

**16. Otra información**

En la sección 3 están descritas las frases de peligro GHS para cada sustancia:

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H340	Puede provocar defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
H370	Provoca daños en los órganos.

H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Motivo de la revisión

Composition Information Changed

Substancia y / o cambios en la propiedad del producto en la (s) sección (es):

15. Información Reglamentaria

Declaración (es) de revisión cambiada

Esta es una nueva Hoja de Seguridad.

### Lista de referencias:

Esta Ficha de Datos de Seguridad se recopiló con los datos y la información de las siguientes fuentes:

La Base de Datos Reguladora de Ariel proporcionada por la Corporación 3E en Copenhague, Dinamarca; Reglamento N° 1907/2006 de la Comisión de la Unión Europea sobre REACH en su versión modificada en el Reglamento (UE) 2015/830;

Unión Europea (CE) Reglamento N ° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP) y las posteriores adaptaciones progreso técnico (ATP); Decisión 2000/532/CE del Consejo de la UE y de su anexo titulado "Lista de Residuos".

### Acrónimo / clave abreviatura:

CLP	Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Envasado
EC	Comisión Europea
EU	Unión Europea
US	Estados Unidos
CAS	Servicio de compendio químicos (sugiero dejarlo en inglés)
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes.
REACH	Registro, evaluación, autorización de regulación de productos químicos
GHS	Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
LTEL	Límite de exposición a largo plazo
STEL	Límite de exposición a corto plazo
OEL	Límite de exposición laboral
ppm	Partes por millón.
mg/m3	miligramo por metro cúbico
TLV	Valor límite
ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
OSHA	Administración de Seguridad y Salud Laboral
PEL	Límites de exposición permitidos
VOC	Componentes orgánicos volátiles
g/l	Gramos por litro
mg/kg	miligramos por kilogramo
N/A	No aplica
LD50	Dosis letal al 50%
LC50	Concentración letal al 50%
EC50	Mitad de la concentración máxima efectiva
IC50	Mitad de la concentración máxima inhibitoria
PBT	Sustancia química tóxica, persistente, bioacumulable
vPvB	Muy persistente y bioacumulable
EEC	Comunidad económica europea
ADR	Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
RID	Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
UN	Naciones unidas
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA	Asociación del Transporte Aéreo Internacional
MARPOL	Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación causada por Buques, 1973 modificada por el protocolo de 1978
IBC	Contenedor a granel internacional
RTI	Irritación del tracto respiratorio

La información de esta hoja corresponde a nuestro presente conocimiento. No está especificado y no tiene propiedades de garantía específica. La información es intencionada y proviene de guías generales de salud y seguridad basada en nuestro conocimiento de manipulación, almacenaje y uso del producto. No es aplicable por inusual o usos no estándar del producto o donde las instrucciones y recomendaciones no seas seguidas.



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**preparado para GHS Revisión 3 de**  
**las Naciones Unidas.**

## 1. Identificación de la sustancia / mezcla y de la sociedad / empresa

<b>1.1</b>	<b>Identificador del producto</b>	103-SRSEALER-B	<b>Fecha De Revisión:</b>	05/23/2023
	<b>Nombre Del Producto:</b>	Flowfresh SR Sealer- Hardener B	<b>Fecha de Reemplazo:</b>	04/18/2023
<b>1.2</b>	<b>Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados</b>	Componente de recubrimientos industriales de multicomponentes - Uso industrial		
<b>1.3</b>	<b>Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad</b>			
	<b>Fabricante:</b>	Flowcrete North America, Inc. 616 Spring Hill Drive, Suite 100 Spring, TX 77386 americas@flowcrete.com www.flowcreteamericas.com Tel: (936) 539-6700 Fax: (936) 539-6701		
	<b>Ficha técnica Producido por:</b>	Mims, Robert - americas@flowcrete.com		
<b>1.4</b>	<b>Teléfono de emergencia:</b>	CHEMTREC 1-800-424-9300 (Inside US) CHEMTREC +1 703 5273887 (Fuera de US)		

## 2. Identificación de peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Toxicidad aguda, inhalación, categoría 2  
 Cancerígeno: Categoría 2  
 Irritación de los ojos, categoría 2  
 Sensibilizador respiratorio, categoría 1  
 STOT, exposiciones repetidas, categoría 2  
 STOT, exposición única, categoría 3, RT1  
 Irritación dérmica, categoría 2  
 Sensibilizador de la piel, categoría 1

## 2.2 Elementos de la etiqueta

### Símbolo(s) del producto



### Palabra de advertencia

Peligro

### Nombre químico en la etiqueta

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo, 2,4'-diisocianato de difenilmetano, isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester

### Indicaciones de Peligro

Irritación dérmica, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Sensibilizador de la piel, categoría 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Irritación de los ojos, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Toxicidad aguda, inhalación, categoría 2	H330-2	Mortal en caso de inhalación.
Sensibilizador respiratorio, categoría 1	H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
STOT, exposición única, categoría 3, RTI	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
Cancerígeno: Categoría 2	H351	Se sospecha que provoca cáncer.
STOT, exposiciones repetidas, categoría 2	H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### FRASES DE PRECAUCIÓN CLP

P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P284	Llevar equipo de protección respiratoria.
P285	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P301+310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P302+352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P304+340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305+351+338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P308+313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P314	Consultar a un médico en caso de malestar.
P333+313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P341	Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P342+311	En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
P403+233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

### 2.3 Otros peligros

ninguna información

#### Resultados de la valoración PBT y mPmB:

A mezcla no cumple los criterios para PBT/VPvB según el Anexo XIII

## 3. Identificación de los componentes/composición

### 3.2 Mezclas

#### Sustancias peligrosas

<u>No. CAS</u>	<u>Nombre químico</u>	<u>%</u>
101-68-8	diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	25-50
9016-87-9	isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	25-50
5873-54-1	2,4'-diisocianato de difenilmetano	10-25

<u>No. CAS</u>	<u>Símbolos GHS</u>	<u>GHS Indicaciones de peligro</u>	<u>Factores M</u>
101-68-8	GHS06-GHS08	H315-317-319-330-334-335-351-373	0
9016-87-9	GHS06-GHS08	H315-317-319-330-334-335-351-373	0
5873-54-1	GHS07-GHS08	H315-317-319-332-334-335-351-373	0

Información adicional: El texto de GHS Indicaciones de peligro arriba indicadas (si hay) están descritos en la Sección 16.

## 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**Indicaciones Generales:** Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

**En caso de inhalación:** Salir al aire libre. Consultar a un médico después de una exposición importante.

**En caso de contacto con la piel:** Utilícese un jabón neutro, si está disponible. Eliminar inmediatamente lavando con jabón y mucha agua desprendiéndose del calzado y de todas las ropas contaminadas.

**En caso de contacto con los ojos:** Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Retirar las lentillas.

**En caso de ingestión:** NO provocar vómitos. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

#### Autoprotección del socorrista:

No debe realizarse ninguna acción que implique un riesgo personal o sin el entrenamiento adecuado. Suministrar respiración boca-a-boca puede ser peligroso para la persona brindando ayuda. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Irrita los ojos y las vías respiratorias.

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No hay información disponible sobre pruebas clínicas y monitoreo médico. Información toxicológica específica sobre las sustancias, caso esté disponible, se encuentra en la sección 11.

## 5. Medidas Para Combatir Incendios

### 5.1 Medios de extinción:

Dióxido de carbono, producto químico seco, Espuma

**Por Razones de Seguridad NO usar:** Alcohol, soluciones con base alcohólica o cualquier otro producto que no esté en la lista.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

El calentamiento o el fuego puede despedir gases tóxicos.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Polvo ABC. Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Peligro! - Sustancia reactiva al agua. Reacciona con el agua para liberar gases tóxicos. Puede ser nocivo o fatal si es inhalado.

## 6. Medidas a Tomar en caso de Derrame Accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegúrese una ventilación apropiada. Utilícese equipo de protección individual.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Mantener el envase abierto.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura. Contenga el derramamiento, empápelos con material absorbente incombustible, (e.g. arena, tierra, tierra de diatomáceas, vermiculita) y transfíralo a un contenedor para su disposición según las regulaciones locales/nacionales (véase la sección 13).

### 6.4 Referencia a otras secciones

Por favor revisar los requerimientos de eliminación o los requerimientos de eliminación específicos del país para este material. Vea la Sección 13 para obtener más información.

## 7. Manipulación Y Almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

**Instrucciones para el manejo seguro:** Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Llevar equipo de protección individual. No respirar vapores o niebla de pulverización. Las personas que hayan tenido problemas de sensibilización de la piel, asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ninguna parte del proceso en la cual esté utilizada esta preparación.

**Medidas de higiene y protección:** Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Condiciones que deben evitarse:** ninguna información

**Condiciones de almacenamiento:** Almacenar en envase original. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

### 7.3 Usos específicos finales

No hay disponibilidad de consejos específicos para los usuarios finales.

## 8. Controles De Exposición, Protección Personal

### 8.1 Parámetros de control

#### Componentes con Límites de Exposición ocupacional (US)

<u>Nombre</u>	<u>No. CAS</u>	<u>OSHAPEL</u>	<u>ACGIH TLV</u>
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	0.02 PPM-CEILIN	0.005 PPM
isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	9016-87-9		
2,4'-diisocianato de difenilmetano	5873-54-1		

**Otros consejos:** Consultar la regulación para el trabajador y país referente a los límites de exposición.

### 8.2 Controles de la exposición

#### Protección Personal

**Protección respiratoria:** Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas. Respirador con un filtro para vapor.

**Protección Ocular:** Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo. Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro.

**Protección para las manos:** Guantes impermeables. Caucho nitrilo Ropa de manga larga. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.

**Otro Equipo Protector:** ninguna información

**Controles De Ingeniería:** Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

## 9. Propiedades Físicas Y Químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Aspecto:</b>	LÍQUIDO MARRÓN
<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Olor</b>	Terroso, rancio
<b>Concentración Límite de Olor</b>	No determinado
<b>pH</b>	No determinado
<b>Punto de fusión / congelación</b>	No determinado
<b>Punto / intervalo de ebullición (°C)</b>	550 F - N.D.
<b>Flash Point, (°F / °C)</b>	>350 F
<b>Rango De evaporación</b>	No determinado
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No determinado
<b>Superior / inferior de inflamabilidad o explosión</b>	999 - 0
<b>Presión de vapor</b>	<0.0001 mbar @ 70oF
<b>Densidad del vapor;</b>	8.5
<b>Densidad relativa</b>	1.24 @ 70 F
<b>Solubilidad en / miscibilidad con agua</b>	Insoluble, reacts to produce carbon dioxide and polyurea solid
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/water</b>	No determinado
<b>Temperatura de autoignición (°C)</b>	>1110 F
<b>Temperatura de descomposición (°C)</b>	> 550 F
<b>viscosidad</b>	45-95 mPas at 80oF
<b>Peligro de explosión</b>	No determinado
<b>Propiedades comburentes</b>	No determinado

### 9.2 Información adicional

<b>Contenido de VOC g/l:</b>	10
<b>Densidad (lbs./gal)</b>	10.21

## 10. Estabilidad Y Reactividad

### 10.1 Reactividad

No hay riesgos de reactividad conocidos bajo condiciones normales de almacenamiento y uso.

### 10.2 Estabilidad química

El recipiente puede quedar sometido a presión de dióxido de carbono debido a la reacción con el aire húmedo y/o el agua. Estable en condiciones normales.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

La polimerización peligrosa no ocurre.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

ninguna información

**10.5 Materiales incompatibles**

Metales ligeros El contacto con el agua o la humedad despiden un gas irritante.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (Nox), humo denso negro.

**11. Propiedades Toxicológicas****11.1 Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad Aguda:**

**DL50:** >5000 mg/kg, oral (rat)  
**Inhalación LC50:** 490 mg/m<sup>3</sup> (aerosol), 4 hrs.

**Irritación:**

Sobre exposición, especialmente cuando aplica aerosol sin las precauciones necesarias, implica riesgos de irritación en los ojos, nariz, garganta y tracto respiratorio dependiendo de la concentración. Contacto prolongado con la piel puede causar oscurecimiento y efectos irritantes.

**Corrosividad:**

No hay información disponible.

**Sensibilización:**

Exposiciones repetidas y/o prologadas especialmente en niveles por encima del OEL, puede causar reacciones alérgicas, sensibilización respiratoria o sensibilización en la piel.

**Repetidas dosis tóxicas:**

No hay información disponible.

**Carcinogenicidad:**

La clasificación para diphenylmethane diisocyanate ha cambiado a carcinógeno, categoría 3 cuando este se encuentra en forma de aerosol respirable, ejemplo cuando es rociado.

**Mutagenicidad:**

No hay información disponible.

**Tóxico para la reproducción:**

No se observaron defectos de nacimiento en estudios de animales (ratas). Se observó fetotoxicidad en dosis extremadamente tóxicas (incluso letales) para la madre. No se observó fetotoxicidad en dosis que no eran tóxicas para la madre.

**Si no existe información en Toxicidad Aguda, significa que estos efectos no han sido testados en este producto. Los datos de los componentes individuales se detallan en la tabla de abajo:**

<u>No. CAS</u>	<u>Nombre químico</u>	<u>DL50</u>	<u>DL50 Dérmica</u>	<u>vapor LC50</u>
101-68-8	diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	15000 mg/kg oral		43 ppm vapor 4 hrs
9016-87-9	isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	>10000 mg/kg	>9400 mg/kg	0..49 mg/l (4 h, Aerosol. rat)

**Información adicional:**

No deben trabajar con isocianatos las personas alérgicas a estos productos, en particular las personas que padecen asma y otras afecciones respiratorias.

**12. Información Ecológica****12.1 Toxicidad:**

**EC50 48hr (Daphnia):** >1000 mg/l  
**IC50 72hr (algas):** ninguna información  
**LC50 96hr (pescado):** ninguna información

<b>12.2 Persistencia y degradabilidad:</b>	The polyurea produced on contact with water is insoluble, inert, and non-biodegradable. In air, the predominant degradation process is predicted to be a relatively rapid OH radical attack, by calculation and by analogy with related isocyanates.
<b>12.3 Potencial de bioacumulación:</b>	No se espera que sea bioacumulable.
<b>12.4 Movilidad en el suelo:</b>	Reacciona con agua para producir dióxido de carbono y de poliurea sólida.
<b>12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:</b>	A mezcla no cumple los criterios para PBT/VPvB según el Anexo XIII
<b>12.6 Otros efectos adversos:</b>	It is unlikely that significant environmental exposure in the air or water will arise from normal application of this product.

<u>No. CAS</u>	<u>Nombre químico</u>	<u>EC50 48hr</u>	<u>LC50 72hr</u>	<u>LC50 96hr</u>
101-68-8	diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	>1000 mg/l	ninguna información	>1000 mg/l
9016-87-9	isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	ninguna información	1640 mg/l	>1000 mg/l
5873-54-1	2,4'-diisocianato de difenilmetano	ninguna información	ninguna información	

### 13. Consideraciones sobre la eliminación

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:** Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

### 14. Información para el Transporte

<b>14.1 Número ONU</b>	no aplicable
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Not regulated for transport according to DOT, IMDG and IATA regulations
<b>Nombre técnico</b>	no aplicable
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No aplicable
<b>Riesgo de envío secundario</b>	No aplicable
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	no aplicable
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	no aplicable
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	no aplicable
<b>EmS-No.:</b>	N/A
<b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b>	no aplicable

### 15. Información Reglamentaria

**15.1** Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

#### Regulaciones federales de U.S.: siguiente

##### Categoría Peligrosa CERCLA - SARA

Este producto ha sido revisado de acuerdo con el riesgo de EPA Categorías promulgadas bajo secciones 311 y 312 de la Ley de enmienda de Superfund y Reautorización de 1986 (SARA Título III) y se considera, bajo definiciones aplicables, resolver las siguientes categorías:

Carcinogenicidad, Acute Toxicity (any route of exposure), Skin Corrosion or Irritation, Respiratory or Skin Sensitization, Serious eye damage or eye irritation, Specific target organ toxicity (single or repeated exposure)

**SARA SECCIÓN 313:**

Este producto contiene las siguientes sustancias sujetas a los requisitos de informe de la Sección 313 del Título III de la Enmienda y reautorización Ley de Superfondo (SARA) de 1986 y 40 CFR parte 372:

<u>Nombre químico</u>	<u>No. CAS</u>
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8

**Ley de sustancias tóxicas:**

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas sujetas a los requisitos que señalan de TSCA 12 (b) si está exportado de los Estados Unidos:

No existen TSCA 12 (b) los componentes de este producto.

**Ley de aire limpio de U.S.:**

EPA categoría de recubrimiento:	Revestimientos de suelos
EPA Contenido mínimo de VOC(g/l):	400
Contenido de VOC g/l	<10
Recomendaciones para la dilución:	ninguno
Recomendaciones para la aplicación:	Sólo para uso profesional.

\*De acuerdo con la definición federal de la U.S. EPA para las categorías de recubrimiento en 40 CFR 59.401.

\*\*Gramos de VOC por litro de producto de revestimiento como se aplican (mezcla de la Parte A y Parte B) por el método ASTM D2369 E.

**Regulaciones Estatales: siguiente****DERECHO A SABER DE NEW JERSEY:**

Los materiales siguientes son no-peligrosos, pero están entre los cinco componentes superiores en este producto.

<u>Nombre químico</u>	<u>No. CAS</u>
No se encontró ningún nombre químico	

**Regulaciones en PENNSYLVANIA**

Los siguientes ingredientes no peligrosos están presentes en el producto en mayor que 3%.

<u>Nombre químico</u>	<u>No. CAS</u>
No se encontró ningún nombre químico	

**Proposición 65 de California:**

No Proposition 65 Chemicals exist in this product.

**Regulaciones Internacionales: siguiente -****\* DSL CANADIENSE:**

Todos los ingredientes químicos incluidos en el inventario o están exentos.

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla.

**16. Otra información**

En la sección 3 están descritas las frases de peligro GHS para cada sustancia:

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.

H330	Mortal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Motivo de la revisión**

Substancia y / o cambios en la propiedad del producto en la (s) sección (es):

02 - Identificación de peligros

Declaración (es) de revisión cambiada

Esta es una nueva Hoja de Seguridad.

## Lista de referencias:

Esta Ficha de Datos de Seguridad se recopiló con los datos y la información de las siguientes fuentes:

La Base de Datos Reguladora de Ariel proporcionada por la Corporación 3E en Copenhague, Dinamarca; Reglamento N° 1907/2006 de la Comisión de la Unión Europea sobre REACH en su versión modificada en el Reglamento (UE) 2015/830;

Unión Europea (CE) Reglamento N ° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP) y las posteriores adaptaciones progreso técnico (ATP); Decisión 2000/532/CE del Consejo de la UE y de su anexo titulado "Lista de Residuos".

## Acrónimo / clave abreviatura:

CLP	Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Envasado
EC	Comisión Europea
EU	Unión Europea
US	Estados Unidos
CAS	Servicio de compendio químicos (sugiero dejarlo en inglés)
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes.
REACH	Registro, evaluación, autorización de regulación de productos químicos
GHS	Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
LTEL	Límite de exposición a largo plazo
STEL	Límite de exposición a corto plazo
OEL	Límite de exposición laboral
ppm	Partes por millón.
mg/m3	miligramo por metro cúbico
TLV	Valor límite
ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
OSHA	Administración de Seguridad y Salud Laboral
PEL	Límites de exposición permitidos
VOC	Componentes orgánicos volátiles
g/l	Gramos por litro
mg/kg	miligramos por kilogramo
N/A	No aplica
LD50	Dosis letal al 50%
LC50	Concentración letal al 50%
EC50	Mitad de la concentración máxima efectiva
IC50	Mitad de la concentración máxima inhibitoria
PBT	Sustancia química tóxica, persistente, bioacumulable
vPvB	Muy persistente y bioacumulable
EEC	Comunidad económica europea
ADR	Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
RID	Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
UN	Naciones unidas
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA	Asociación del Transporte Aéreo Internacional
MARPOL	Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación causada por Buques,

	1973 modificada por el protocolo de 1978
IBC	Contenedor a granel internacional
RTI	Irritación del tracto respiratorio
NE	Efectos Narcóticos

La información de esta hoja corresponde a nuestro presente conocimiento. No está especificado y no tiene propiedades de garantía específica. La información es intencionada y proviene de guías generales de salud y seguridad basada en nuestro conocimiento de manipulación, almacenaje y uso del producto. No es aplicable por inusual o usos no estándar del producto o donde las instrucciones y recomendaciones no seas seguidas.