



## 8329TCF-B Adhesivo Epoxi Térmicamente Conductor

MG Chemicals UK Limited - ESP

Versión No: A-2.01

Hoja de Datos de Seguridad (Cumple con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

Fecha de Edición: 08/02/2019

Fecha de revisión: 09/04/2020

L.REACH.ESPES

### SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	8329TCF-B
Sinonimos	SDS Code: 8329TCF-Part B; 8329TCF-6ML, 8329TCF-50ML, 8329TCF-T50ML, 8329TCF-200ML
Otros medios de identificación	Adhesivo Epoxi Térmicamente Conductor

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados de la sustancia	endurecedor epoxica conductora del calor
Usos desaconsejados	No Aplicable

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del Proveedor :	MG Chemicals UK Limited - ESP	MG Chemicals (Head office)
Dirección	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Teléfono	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	No Disponible	+(1) 800-708-9888
Sitio web	No Disponible	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	Verisk 3E (Código de acceso: 335388)	No Disponible
Teléfono de urgencias	+(1) 760 476 3961	No Disponible
Otros números telefónicos de emergencia	No Disponible	No Disponible

### SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1.

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

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] [1]	H314 - Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1C, H317 - Sensibilización cutánea, categoría 1B, H412 - Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3
Leyenda:	1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	
PALABRA SEÑAL	PELIGRO

#### Indicación de peligro (s)

H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Declaración/es complementaria (s)

No Aplicable

Continued...

## 8329TCF-B Adhesivo Epoxi Térmicamente Conductor

## Consejos de prudencia: Prevención

P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

## Consejos de prudencia: Respuesta

P301+P330+P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
P305+P351+P338	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.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P363	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

## Consejos de prudencia: Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave.
------	---------------------

## Consejos de prudencia: Eliminación

P501	Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las normas locales.
------	--

## 2.3. Otros peligros

Reach - Art.57-59: La mezcla no contiene sustancias altamente preocupantes (SVHC) en la fecha de impresión de SDS.

## SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

## 3.1. Sustancias

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

## 3.2. Mezclas

1. Número CAS 2. No CE 3. No Índice 4.4. No REACH	% [peso]	Nombre	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]
1.21645-51-2 2.244-492-7 3.No Disponible 4.01-2119529246-39-XXXX	57	<u>algedrato</u>	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2; H319, EUH066 <sup>[1]</sup>
1.72244-98-5 2.No Disponible 3.No Disponible 4.No Disponible	36	<u>trimercaptan ether, propoxylated</u>	No Aplicable
1.90-72-2 2.202-013-9 3.603-069-00-0 4.01-2119560597-27-XXXX	7	<u>2,4,6- tris(dimetilaminometil)fenol</u>	Toxicidad aguda (oral), categoría 4, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2; H302, H315, H319 <sup>[2]</sup>
<b>Leyenda:</b>	1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI; 3. Clasificación extraída de C & L; * EU IOELVs disponible		

## SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

## 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Contacto Ocular</b>	<p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente.</li> <li>▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente.</li> <li>▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora.</li> <li>▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.</li> </ul>
<b>Contacto con la Piel</b>	<p>Si este producto entra en contacto con la piel o el cabello:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente lavar el cuerpo y la ropa con grandes cantidades de agua, utilizando ducha de seguridad si está disponible.</li> <li>▶ Remover rápidamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado.</li> <li>▶ Lavar piel y cabello con agua corriente. Continúe el lavado con agua durante el tiempo aconsejado por el Centro de Información sobre Venenos.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico.</li> </ul>

## 8329TCF-B Adhesivo Epoxi Térmicamente Conductor

<b>Inhalación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco.</li> <li>▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo.</li> <li>▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios.</li> <li>▶ Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar PCR si es necesario.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente.</li> </ul> <p>La inhalación de vapores o aerosoles (nieblas, humos) puede causar edema pulmonar. Sustancias corrosivas pueden causar daño pulmonar (e.g. edema pulmonar, fluido en los pulmones). Como esta reacción puede ser retardada hasta por 24 horas después de la exposición, los individuos afectados necesitan descanso completo (preferiblemente en una postura semi-recostada) y deben ser mantenidos bajo observación médica aun si los síntomas no se han manifestado. Antes de dicha manifestación, se debe considerar la administración de un rocío con contenido de dexametasona derivativa o berclometasona derivativa. Esto debe ser definitivamente dejado a cargo de un médico o una persona autorizada por el/ella. (ICSC13719)</p>
<b>Ingestión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Por consejo, contacte a un Centro de Información sobre Venenos, o a un médico inmediatamente.</li> <li>▶ Probablemente sea necesario un urgente tratamiento hospitalario.</li> <li>▶ <b>Si es ingerido, NO inducir al vómito.</b></li> <li>▶ Si ocurre vómito, reclinar al paciente hacia adelante o colocarlo de lateral izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar aspiración.</li> <li>▶ Observar al paciente cuidadosamente.</li> <li>▶ Nunca dar líquido a una persona con signos de adormecimiento o con estado consciente reducido.</li> <li>▶ Dar agua para enjuagar la boca, luego proveer líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente.</li> <li>▶ Transportar al hospital o doctor sin demora.</li> </ul>

## 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

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

Tratar sintomáticamente.

Para exposiciones agudas o a corto plazo repetidas a materiales altamente alcalinos:

- ▶ Estrés respiratorio no es común pero se presenta ocasionalmente por edema del tejido blando.
- ▶ A menos que entubación pueda llevarse a cabo bajo visión directa, pueden ser necesaria cricotiroidotomía o traqueotomía.
- ▶ Oxígeno es provisto como se indica.
- ▶ La presencia de shock sugiere perforación e indica una línea intravenosa y administración de fluido
- ▶ Daños de álcalis corrosivos ocurren por necrosis de licuefacción por lo que la saponificación de grasas y solubilización de proteínas permiten la profunda penetración en el tejido.

Álcalis continúan causando daño luego de la exposición.

INGESTIÓN :

- ▶ Leche y agua son los diluyentes de preferencia
- ▶ No más de 2 vasos de agua deben suministrarse a un adulto.
- ▶ Nunca administrar agentes neutralizantes ya que la reacción exotérmica puede complicar la lesión.

\* Catarsis y émesis están absolutamente contraindicadas.

\* Carbón activado no absorbe álcalis.

\* No debe usarse lavado gástrico.

Los cuidados de mantenimiento involucran lo siguiente:

- ▶ Inicialmente impedir alimentación oral.
- ▶ Si la endoscopia confirma daño transmucosal, comenzar con esteroides sólo dentro de las primeras 48 horas.
- ▶ Evaluar cuidadosamente la cantidad de tejido necrosado antes de asegurar la necesidad de intervención quirúrgica.
- ▶ Los pacientes deben ser instruidos en solicitar atención médica siempre que desarrollen dificultad en la ingestión (disfagia).

PIEL Y OJOS:

- ▶ Irrigar la lesión durante 20-30 minutos.
- ▶ Lesiones oculares requieren solución salina.

[Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology]

## SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

- ▶ Espuma.
- ▶ Polvo químico seco.
- ▶ BCF (clorodifluorobrometano) (donde las regulaciones lo permitan).
- ▶ Dióxido de carbono.
- ▶ Rocío o niebla de agua - fuegos grandes únicamente.

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

<b>Incompatibilidad del fuego</b>	▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.
-----------------------------------	--

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

<b>Instrucciones de Lucha Contra el Fuego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro.</li> <li>▶ Utilizar equipo de protección para todo el cuerpo, incluyendo mascarillas respiratorias.</li> <li>▶ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua.</li> <li>▶ Utilizar procedimientos de extinción de incendio adecuado para el área circundante.</li> <li>▶ NO aproximarse a contenedores que se sospeche estén calientes.</li> <li>▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido.</li> <li>▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego.</li> <li>▶ El equipo debe ser completamente descontaminado después de ser usado.</li> </ul>
<b>Fuego Peligro de Explosión</b>	<p>Sólido combustible que se quema, pero se propaga la llama con dificultad; se estima que la mayoría de los polvos orgánicos son combustibles (circa 70%) - de acuerdo con las circunstancias en que el proceso de combustión ocurre, tales materiales pueden provocar incendios y / o explosiones de polvo. polvos orgánicos cuando finamente divididas en un intervalo de concentraciones independientemente del tamaño o forma de partículas y se suspendieron en aire o algún otro medio oxidante puede formar mezclas de aire y polvo explosivas y causar una explosión de fuego o polvo (incluyendo explosiones secundarias). Evitar la generación de polvo, particularmente las nubes de polvo en un espacio confinado o sin ventilación como polvos pueden formar una mezcla explosiva con el aire, y cualquier fuente de ignición, es decir, llama o chispa, causará incendio o explosión. Las nubes de polvo generadas por la molienda fina del sólido son un peligro particular; acumulaciones de polvo fino (420 micras o menos) pueden arder rápidamente y furiosamente si se enciende - partículas que exceden este límite generalmente no formar nubes de polvo inflamables; una vez iniciada, sin embargo, las partículas más grandes de hasta 1400 micras de diámetro contribuirán a la propagación de una explosión. En la misma forma que los gases y vapores, polvos, en</p>

Continued...

## 8329TCF-B Adhesivo Epoxi Térmicamente Conductor

forma de una nube sólo son inflamables en un intervalo de concentraciones; en principio, los conceptos de límite inferior de explosividad (LIE) y el límite explosivo superior (UEL) son aplicables a nubes de polvo, pero sólo el LEL es de uso práctico; - esto es debido a la dificultad inherente de la consecución de las nubes de polvo homogéneas a altas temperaturas (para polvos el LEL es a menudo llamado el 'riesgo de explosión concentración mínima', MEC).

Cuando se procesan con líquidos inflamables / vapores / neblinas, inflamables (híbrido) mezclas pueden formarse con polvos combustibles. mezclas inflamables aumentará la velocidad de aumento de explosión presión y el encendido de mínima energía (la cantidad mínima de energía necesaria para encender nubes de polvo - MIE) será menor que el polvo puro en la mezcla de aire. El límite inferior de explosividad (LIE) de la mezcla vapor / polvo será más bajo que las LEL individuales para los vapores / nieblas o polvos. Una explosión de polvo puede liberar de grandes cantidades de productos gaseosos; esto a su vez genera un aumento de presión subsiguiente de fuerza explosiva capaz de instalaciones y edificios perjudicial y personas resultaron heridas. Por lo general, la explosión inicial o primaria se lleva a cabo en un espacio cerrado, como aparatos o instalaciones, y puede ser de fuerza suficiente para dañar o romper la planta. Si la onda de choque de la explosión primaria entra en el área circundante, que perturbará cualquiera de las capas de polvo asentado, formando una segunda nube de polvo, y, a menudo iniciar una explosión secundaria mucho más grande. Todas las explosiones a gran escala han resultado de reacciones en cadena de este tipo. polvo seco puede cargarse electrostáticamente por turbulencia, transporte neumático, vertido, en los conductos de escape y durante el transporte. La acumulación de carga electrostática se puede prevenir mediante unión y puesta a tierra. Powder equipos de manipulación, tales como colectores de polvo, secadoras y molinos pueden requerir medidas de protección adicionales, tales como la explosión de ventilación. Todas las partes móviles que entran en contacto con este material deben tener una velocidad de menos de 1-metro / seg. Una liberación repentina de materiales de carga estática de almacenamiento o de procesos, particularmente a temperaturas y / o presión elevadas, puede resultar en ignición sobre todo en ausencia de una fuente de ignición aparente. Un efecto importante de la naturaleza en partículas de los polvos es que el área de superficie y estructura de la superficie (y a menudo el contenido de humedad) pueden variar ampliamente de una muestra a otra, dependiendo de cómo se fabricó el polvo y se maneja; esto significa que es prácticamente imposible de usar datos de inflamabilidad publicados en la literatura para los polvos (en contraste a la publicada para gases y vapores). temperaturas de autoignición son a menudo citados para nubes de polvo (temperatura mínima de ignición (MIT)) y las capas de polvo (temperatura de la capa de encendido (LIT)); LIT cae generalmente como el espesor de los aumentos de capa.

Los productos de combustión incluyen:

monóxido de carbono (CO)  
 dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
 óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)  
 óxidos de azufre (SO<sub>x</sub>)  
 otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico.  
 Puede emitir humos corrosivos.

## SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Vea la sección 8

## 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver sección 12

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

<b>Derrames Menores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los drenajes de las áreas de almacenamiento o en uso deben tener tanques de retención para el ajuste del pH y la dilución de los vertidos de materiales antes de su descarga o eliminación.</li> <li>- Verifique con regularidad la inexistencia de fugas o derrames               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover todas las fuentes de ignición.</li> <li>▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente.</li> <li>▶ Evitar el contacto con piel y ojos.</li> <li>▶ Controlar el contacto personal usando equipo de protección.</li> <li>▶ Usar procedimientos de limpieza en seco y evitar la generación de polvo.</li> <li>▶ Ubicar en contenedor apropiado y rotulado para disposición de desecho.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Derrames Mayores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba.</li> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro.</li> <li>▶ Utilizar indumentaria de protección completa con aparato de respiración.</li> <li>▶ Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.</li> <li>▶ Considerar evacuación (o protección en el lugar).</li> <li>▶ Contener el derrame si es seguro hacerlo.</li> <li>▶ Contener el derrame con arena, tierra o vermiculite.</li> <li>▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores etiquetados para su posible reciclaje.</li> <li>▶ Neutralizar/descontaminar el residuo.</li> <li>▶ Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición.</li> <li>▶ Lavar el área y evitar que llegue a los desagües.</li> <li>▶ Luego de las operaciones de lavado descontaminar el equipo y lavar toda la ropa de protección antes de guardarla y volverla a usar.</li> <li>▶ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.</li> </ul>

## 6.4. Referencia a otras secciones

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

## SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

## 7.1. Precauciones para una manipulación segura

<b>Manipuleo Seguro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación.</li> <li>▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de la sobre exposición.</li> <li>▶ Utilizar en un área bien ventilada.</li> <li>▶ Evitar el contacto con humedad.</li> <li>▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles.</li> <li>▶ <b>Al manipular, NO comer, beber ni fumar.</b></li> <li>▶ Mantener los envases sellados en forma segura cuando no estén en uso.</li> <li>▶ Evitar el daño físico a los envases. Siempre lavar las manos con agua y jabón después de manipular.</li> <li>▶ Las ropas de trabajo se deben lavar por separado y antes de la reutilización</li> <li>▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo.</li> <li>▶ Observar las recomendaciones de almacenaje/manejo del fabricante.</li> <li>▶ La atmósfera se debe controlar regularmente contra estándares establecidos de exposición para asegurar condiciones de trabajo seguras.</li> </ul>
-------------------------	--

## 8329TCF-B Adhesivo Epoxi Térmicamente Conductor

	<p>polvos orgánicos cuando finamente divididas en un intervalo de concentraciones independientemente del tamaño o forma de partículas y se suspendieron en aire o algún otro medio oxidante puede formar mezclas de aire y polvo explosivas y causar una explosión de fuego o polvo (incluyendo explosiones secundarias) Minimizar el polvo en el aire y eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas y llamas.</p> <p>Establecer buenas prácticas de limpieza. Eliminar las acumulaciones de polvo sobre una base regular con la aspiradora o barrer suave para evitar la creación de nubes de polvo. Utilice succión continua en los puntos de generación de polvo para capturar y minimizar la acumulación de polvo. Se debe prestar especial atención a las superficies horizontales de arriba y ocultos para reducir al mínimo la probabilidad de una explosión 'secundaria'. De acuerdo con la norma NFPA 654, capas de polvo 1/32 pulg. (0,8 mm) de espesor puede ser suficiente para garantizar la limpieza inmediata de la zona.</p> <p>No utilice mangueras de aire para la limpieza. Minimizar barrido en seco para evitar la generación de nubes de polvo. Vacuum polvo de acumulación de superficies y trasladarlo a una zona de eliminación de productos químicos. Las aspiradoras con motores a prueba de explosión se deben utilizar.</p> <p>controlar las fuentes de electricidad estática. Polvos o sus paquetes pueden acumular cargas estáticas y la descarga eléctrica puede ser una fuente de ignición. Sólidos sistemas de manipulación deben ser diseñados de acuerdo con las normas aplicables (por ejemplo NFPA incluyendo 654 y 77) y otra orientación nacional. No vaciar directamente en disolventes inflamables o en presencia de vapores inflamables. El operador, el recipiente de envasado y todos los equipos deben estar conectados a tierra con sistemas de unión y de conexión a tierra eléctrica. Las bolsas de plástico y plásticos no pueden ser puestos a tierra, y las bolsas antiestáticas no protegen completamente contra el desarrollo de cargas estáticas. Los recipientes vacíos pueden contener polvo residual que tiene el potencial para acumular siguiente sedimentación. Tales polvos pueden explotar en presencia de una fuente de ignición adecuada. No corte, perforación, afilado o soldar dichos recipientes. Además garantizar dicha actividad no se lleva a cabo cerca de contenedores llenos, parcialmente vacías o vacías sin autorización o permiso de seguridad en el trabajo apropiado.</p>
<b>Protección contra incendios y explosiones</b>	Vea la sección 5
<b>Otros Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Almacenar en contenedores originales.</li> <li>▶ Mantener contenedores seguramente sellados</li> <li>▶ Almacenar en un área fresca, seca y bien ventilada.</li> <li>▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de comestibles.</li> <li>▶ Proteger los contenedores de daños físicos y revisar regularmente por fugas.</li> <li>▶ Observar las recomendaciones de almacenado y manipulación del fabricante.</li> </ul> <p><b>NO almacenar cerca de ácidos, o agentes oxidantes.</b></p> <p>No fumar, luces descubiertas, fuentes de calor o ignición.</p>

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

<b>Contenedor apropiado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lata de metal forrado, Balde / lata de metal forrado.</li> <li>▶ Balde plástico.</li> <li>▶ Tambor forrado en polímero.</li> <li>▶ Embalaje según recomendado por el fabricante.</li> <li>▶ Revisar que todos los contenedores estén claramente etiquetados y libres de fugas.</li> </ul> <p>Para materiales de baja viscosidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tambores deben ser del tipo de cabeza no-removible.</li> <li>▶ Donde se vaya a usar un bidón como empaque interno, éste debe tener una cerradura de rosca.</li> </ul> <p>Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23 grados C) y sólidos (entre 15 grados C y 40 grados C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cabeza de empaquetadura removible;</li> <li>▶ Bidones con cerraduras de fricción y</li> <li>▶ Se pueden usar tubos y cartuchos de baja presión.</li> </ul> <p>-</p> <p>Donde se usen embalajes combinados, y los paquetes internos sean de vidrio, porcelana o gres, debe existir suficiente material inerte amortiguando el contacto con los embalajes internos y externos a menos que el embalaje externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias no sean incompatibles con el plástico.</p>
<b>Incompatibilidad de Almacenado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar ácidos fuertes.</li> <li>▶ Evitar contacto con el cobre, el aluminio y sus aleaciones.</li> <li>▶ Evitar la reacción con agentes oxidantes</li> </ul>

## 7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

## SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

## 8.1. Parámetros de control

## NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL)

No Disponible

## PREDICCIÓN DEL NIVEL SIN EFECTO (PNEC)

No Disponible

## LÍMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL (LEO)

## DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

## LÍMITES DE EMERGENCIA

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
algedrato	Aluminum hydroxide	8.7 mg/m3	73 mg/m3	440 mg/m3
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Tris(dimethylaminomethyl)phenol, 2,4,6-	3.6 mg/m3	40 mg/m3	240 mg/m3

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
algedrato	No Disponible	No Disponible
trimercaptan ether, propoxyated	No Disponible	No Disponible
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	No Disponible	No Disponible

## 8329TCF-B Adhesivo Epoxi Térmicamente Conductor

## DATOS DEL MATERIAL

Irritantes sensoriales son productos químicos que producen efectos laterales temporarios e indeseables en los ojos, nariz o garganta. Históricamente los estándares de exposición ocupacional para estos irritantes han sido basados en observación de respuestas de trabajadores a varias concentraciones en el aire. Las expectativas actuales requieren que casi todo individuo sea protegido contra hasta la más mínima irritación sensorial y los estándares de exposición son establecidos usando factores de incertidumbre o de seguridad de 5 a 10 o más. En ocasiones niveles de efectos no observables en animales (animal no-observable-effect-levels (NOEL)) son utilizados para determinar estos límites cuando resultados en humanos no están disponibles. Un método adicional, típicamente usado por el comité TLV (USA) en la determinación de estándares respiratorios para este grupo de químicos, ha sido asignar valores límites (TLV C) a irritantes que actúan rápidamente y asignar límites de exposición a corto plazo (TLV STELs) cuando el peso de la evidencia de la irritación, bioacumulación y otros factores se combinan para garantizar tal límite. En contraste con la Comisión MAK (Alemania) usa un sistema de cinco categorías basado en olor intenso, irritación local, y vida media de eliminación. Sin embargo este sistema está siendo reemplazado para ser consistente con el European Union (EU) Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL); este está más íntimamente relacionado con el de Estados Unidos. OSHA (USA) concluyó que la exposición a irritantes sensoriales puede causar:

- ▶ inflamación aumentar la susceptibilidad a otros irritantes y agentes infecciosos
- ▶ conducir a lesión o disfunción permanente
- ▶ permitir mayor absorción de sustancias riesgosas y
- ▶ aclimatar al trabajador a las propiedades de advertencia de estas sustancias irritantes aumentando por lo tanto el riesgo de sobreexposición.

El objetivo de la ACGIH (y otras Agencias) es recomendar TLVs (o su equivalente) para todas las sustancias para las cuales hay evidencia de efectos a la salud a concentraciones en el aire del lugar de trabajo.

Hasta ahora no se ha establecido TLV, aunque este material puede producir efectos adversos a la salud (como se evidenció en experimentos animales o experiencia clínica). Concentraciones en el aire deben mantenerse tan bajas como sea prácticamente posible y la exposición ocupacional debe ser mantenida al mínimo.

## 8.2. Controles de la exposición

Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.

Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:

Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.

Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado 'físicamente' lejos del trabajador y que la ventilación estratégica 'añade' y 'elimina' el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso.

Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.

- ▶ Donde se manejen sólidos como polvos o cristales, se requiere ventilación local; aún cuando las partículas sean relativamente grandes, una proporción determinada será pulverizada por fricción mutua.
- ▶ La ventilación debe ser diseñada para evitar la acumulación y recirculación de partículas en el lugar de trabajo.
- ▶ Si a pesar de la ventilación local, tiene lugar una concentración perjudicial de la sustancia en el aire, se debe considerar el uso de protección respiratoria. Dicha protección debe consistir en:

(a) respiradores de partículas de polvo combinados con un cartucho de absorción si es necesario;

(b) respiradores con filtro con cartucho de absorción del tipo apropiado;

(c) máscaras o capuchas de aire puro

## 8.2.1. Controles de ingeniería apropiados

Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:
rocío directo, pintado en rocío en cubículos poco profundos, llenado de tambores, cargado de transportadores, molienda de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-200 f/min.)
molienda, explosión abrasiva, polvos generados por ruedas a alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en zona de velocidad de aire muy alta).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)

Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:

Extremo inferior del rango	Extremo superior del rango
1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.	1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto
2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.	2: Contaminantes de alta toxicidad
3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado.
4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento	4: Pequeña campana de control local solamente

La teoría muestra que la velocidad de aire cae rápidamente con la distancia de la apertura de una tubería de extracción simple. La velocidad generalmente disminuye con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debe ajustarse consecuentemente, con referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad del aire en un ventilador de extracción por ejemplo, debe ser como mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para extracción de solventes generados en un tanque a 2 metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo déficit en el funcionamiento del aparato de extracción, hacen imprescindible que las velocidades de aire teóricas sean multiplicadas por factores de 10 o más cuando los sistemas de extracción son instalados o utilizados.

## 8.2.2. Equipo de protección personal



## Protection de Ojos y cara

- ▶ Gafas químicas.
- ▶ Máscara de rostro completo puede ser requerida como suplemento, pero nunca como una protección principal de los ojos.
- ▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]

## Protección de la piel

Ver Protección de las manos mas abajo

## 8329TCF-B Adhesivo Epoxi Térmicamente Conductor

Protección de las manos / pies	<p>Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC. Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma.</p> <p><b>NOTA:</b> El material puede producir sensibilización en la piel en individuos predispuestos. Se debe tener cuidado al remover guantes y otro equipo de protección, para evitar contacto con la piel.</p> <p>La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Cuando el producto químico es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede ser calculado de antemano y por lo tanto tiene que ser comprobado antes de la aplicación. La penetración exacta de las sustancias tiene que ser obtenido del fabricante de los guantes and.has a tener en cuenta al tomar una decisión final. La higiene personal es un elemento clave para el cuidado efectivo de las manos. Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada. La idoneidad y durabilidad de tipo guante es dependiente de su uso, factores importantes en la selección de guantes incluyen: · Frecuencia y duración del contacto, · Resistencia química del material del guante, · Espesor del guante y · destreza Seleccionar los guantes a prueba a una norma pertinente (por ejemplo, Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 o equivalente nacional). · Cuando prolongado o frecuentemente puede producirse un contacto repetido, usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda. · Cuando se espera un contacto breve, usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda. · Algunos tipos de polímeros guante se ven menos afectadas por el movimiento y esto debe tenerse en cuenta al considerar los guantes para uso a largo plazo. · Los guantes contaminados deben ser reemplazados. Tal como se define en la norma ASTM F-739-96 en cualquier aplicación, los guantes se han valorado como: · Excelente cuando avance el tiempo&gt; 480 min · Buena cuando avance el tiempo&gt; 20 min · Fair cuando el tiempo de avance &lt;20 min · Pobre cuando se degrada material de los guantes Para aplicaciones generales, guantes con un grosor típicamente mayor que 0,35 mm, se recomiendan. Debe hacerse hincapié en que el espesor de guante no es necesariamente un buen predictor de la resistencia del guante a un producto químico específico, como la eficiencia de permeación del guante será dependiente de la composición exacta del material de los guantes. Por lo tanto, la selección de guantes también debe estar basada en la consideración de los requisitos de la tarea y el conocimiento de los tiempos de ruptura. Espesor del guante también puede variar dependiendo del fabricante de guantes, el tipo de guante y el modelo de guante. Por lo tanto, los datos técnicos de los fabricantes siempre deben tenerse en cuenta para garantizar la selección del guante más adecuado para la tarea. Nota: En función de la actividad que se lleva a cabo, guantes de espesor variable pueden ser necesarios para tareas específicas. Por ejemplo: · Pueden ser necesarios los guantes más finos (por debajo de 0,1 mm o menos), donde se necesita un alto grado de destreza manual. Sin embargo, estos guantes sólo son susceptibles de dar una protección de corta duración y serían normalmente sólo para aplicaciones de un solo uso, y luego desechados. · Guantes más gruesos (de hasta 3 mm o más) pueden ser necesarios donde hay un riesgo mecánico (un producto químico así como), es decir donde hay abrasión o punción potencial Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.</p>
Protección del cuerpo	Ver otra Protección mas abajo
Otro tipo de protección	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mono protector/overoles/mameluco.</li> <li>▶ Delantal de PVC .</li> <li>▶ Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa.</li> <li>▶ Unidad de lavado ocular.</li> <li>▶ Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad.</li> </ul>

## Protección respiratoria

Filtro de partículas con capacidad suficiente. (AS / NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:001, ANSI Z88 o equivalente nacional)

Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Impelido
10 x ES	P1 Línea de aire*	-	PAPR-P1
50 x ES	Línea de aire**	-	-
100 x ES	-	P2 P3 Línea de aire*	PAPR-P2
100+ x ES	-	Línea de aire**	-
			PAPR-P3

\* - Demanda de presión negativa \*\* - Flujo continuo

Los respiradores pueden ser necesarios cuando la ingeniería y los controles administrativos no previenen adecuadamente los riesgos.

La decisión de utilizar protección respiratoria debería basarse en el juicio profesional que tenga en cuenta la información sobre toxicidad, los datos de medición de exposición, y la frecuencia y la probabilidad de la exposición del trabajador - garantizar los usuarios no están sujetos a altas cargas térmicas que pueden dar lugar a estrés térmico debido a los equipos de protección personal (alimentación, flujo positivo, aparato de cara completa puede ser una opción).

Límites de exposición profesional publicados, cuando existen, ayudará a determinar si los respiradores seleccionados son adecuados. Estos pueden ser dictados por el gobierno o recomendados por el vendedor.

Respiradores certificado de será útil para proteger a los trabajadores de la inhalación de partículas cuando se selecciona y se ajustan a prueba como parte de un programa de protección respiratoria completa.

Uso máscara de flujo positivo aprobadas si cantidades significativas de polvo se encuentran en suspensión en el aire.

Trate de evitar la creación de condiciones de polvo.

## 8.2.3. Controles de exposición ambiental

Ver sección 12

## SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

## 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	incolore a amarillo pálido		
Estado Físico	sólido	Densidad Relativa (Water = 1)	1.59
Olor	No Disponible	Coeficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	No Disponible
pH (tal como es provisto)	No Disponible	temperatura de descomposición	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Disponible	Viscosidad	>20.5
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	No Disponible	Peso Molecular (g/mol)	No Disponible

Continued...



## 8329TCF-B Adhesivo Epoxi Térmicamente Conductor

Punto de Inflamación (°C)	>93.3	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Aplicable	Propiedades Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	No Disponible	Tensión Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Aplicable
Límite inferior de explosión (%)	No Disponible	Componente Volátil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor	No Disponible	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad	inmiscible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Air = 1)	No Disponible	VOC g/L	No Disponible

## 9.2. Información adicional

No Disponible

## SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad	Consulte la sección 7.2
10.2. Estabilidad química	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Presencia de materiales incompatibles.</li> <li>▶ El producto es considerado estable.</li> <li>▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.</li> </ul>
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7.2
10.4. Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7.2
10.5. Materiales incompatibles	Consulte la sección 7.2
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Consulte la sección 5.3

## SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

## 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Inhalado	<p>El material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón. La inhalación de vapores de amina pueden causar irritación de la membrana mucosa de nariz y garganta, e irritación pulmonar con distress respiratorio y tos. Se observa hinchazón e inflamación del tracto respiratorio en casos serios; con dolor de cabeza, náusea, desmayo y ansiedad. También puede observarse respiración dificultosa.</p> <p>Las personas con funciones respiratorias deficientes, enfermedades respiratorias y condiciones tales como efisema o bronquitis crónica, pueden incurrir en incapacidad posterior si se inhalan concentraciones excesivas de partículas.</p> <p>El riesgo por inhalación es incrementado a altas temperaturas.</p>
Ingestión	<p>El material puede producir quemaduras químicas dentro de la cavidad bucal y el tracto gastrointestinal siguiendo a la ingestión. Aminas con anillos bencénicos al ser ingeridas son absorbidas a través del intestino. Acción corrosiva puede causar daño a través del tracto gastrointestinal. Son removidas a través del hígado, riñón y mucosa intestinal por descomposición enzimática.</p> <p>El material <b>NO</b> ha sido clasificado por las Directivas CE u otro sistema de clasificación como 'daño por ingestión'. Esto es por la falta de evidencia animal o humana. El material puede dañar la salud del individuo, luego de la ingestión, especialmente cuando daño preexistente a órganos, (por ejemplo hígado, riñón) es evidente. Las actuales definiciones de sustancias dañinas o tóxicas están generalmente basadas en dosis que producen mortalidad antes que aquellas que producen morbilidad (enfermedad, malestar). Malestar del tracto gastrointestinal puede producir náusea y vómito. En los lugares de trabajo sin embargo, la ingestión de cantidades insignificantes no se piensa que sea motivo de cuidado.</p>
Contacto con la Piel	<p>El material puede producir quemaduras químicas luego del contacto directo con la piel.</p> <p>No se cree que el contacto con la piel tenga efectos dañinos para la salud (según la clasificación de las Directivas CE); el material puede no obstante producir daños a la salud luego de penetrar a través de heridas, lesiones o abrasiones.</p> <p>Los vapores de aminas volátiles producen irritación e inflamación de la piel. El contacto directo puede causar quemaduras. Pueden ser absorbidos a través de la piel y causar efectos similares a la ingestión, llevando a la muerte. La piel puede exhibir blancura y enrojecimiento.</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos.</p> <p>Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p>
Ojo	<p>El material puede producir quemaduras químicas al ojo luego de contacto directo. Los vapores o nieblas pueden ser extremadamente irritantes.</p> <p>Este material puede causar irritación y daño en el ojo en algunas personas.</p>
Crónico	<p>La exposición prolongada y repetida a corrosivos puede resultar en la degradación de los dientes, cambios inflamatorios y ulcerativos en la boca y necrosis (raramente) de la mandíbula. Pueden sobrevenir, irritación bronquial con tos, y ataques frecuentes de neumonía bronquial. Pueden ocurrir también disturbios gastrointestinales. Exposiciones crónicas pueden resultar en dermatitis y/o conjuntivitis.</p> <p>La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados.</p> <p>El contacto de la piel con el material usualmente causa una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general. La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo. Prolongado o repetido contacto con la piel puede causar sequedad con grietas, seguido por irritación y posible dermatitis.</p>

8329TCF-B Thermally Conductive Epoxy Adhesive	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
algedrato	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Oral (rata) DL50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	No Disponible



## 8329TCF-B Adhesivo Epoxi Térmicamente Conductor

trimercaptan ether, propoxylated	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) DL50: >973 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 0.05 mg/24h - SEVERE
	Inhalación (rata) CL50: >0.125 mg/l/1hr.] <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE
	Oral (rata) DL50: 1200 mg/kg <sup>[2]</sup>	
<b>Leyenda:</b>	1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)	

8329TCF-B Thermally Conductive Epoxy Adhesive	Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, por ejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos. La importancia del agentes alérgico de contacto no es simplemente determinada por sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y las oportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustancia débilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agente alérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, con el que pocos individuos entran en contacto. Desde un punto de vista clínico, las sustancias son evaluadas si en un test, se produce una reacción alérgica en más de 1% de las personas evaluadas.
2,4,6-TRIS(DIMETILAMINOMETIL)FENOL	El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis. El material puede causar irritación severa de la piel después de una prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento de la piel, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.
8329TCF-B Thermally Conductive Epoxy Adhesive & 2,4,6-TRIS(DIMETILAMINOMETIL)FENOL	Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgicas conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante.
ALGELDROATO & TRIMERCAPTAN ETHER, PROPOXYLATED & 2,4,6-TRIS(DIMETILAMINOMETIL)FENOL	Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado en la literatura investigada.

toxicidad aguda	✗	Carcinogenicidad	✗
Irritación de la piel / Corrosión	✓	reproductivo	✗
Lesiones oculares graves / irritación	✗	STOT - exposición única	✗
Sensibilización respiratoria o cutánea	✓	STOT - exposiciones repetidas	✗
Mutación	✗	peligro de aspiración	✗

**Leyenda:** ✗ - Los datos no están disponibles o no llena los criterios de clasificación  
 ✓ - Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible

## SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

## 12.1. Toxicidad

8329TCF-B Thermally Conductive Epoxy Adhesive	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
algeldrato	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	0.001-0.134mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	0.7364mg/L	2
	EC50	72	algas u otras plantas acuáticas	0.001-0.05mg/L	2
	NOEC	168	crustáceos	0.001-mg/L	2
trimercaptan ether, propoxylated	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	175mg/L	2
	EC50	72	algas u otras plantas acuáticas	2.8mg/L	2

**Leyenda:** Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de

## 8329TCF-B Adhesivo Epoxi Térmicamente Conductor

bioconcentración 8. Datos de vendedor

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

NO permitir que el producto se ponga en contacto con aguas superficiales o con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el agua cuando se limpie o arregle el equipo. Los desechos resultantes del uso del producto deben ser eliminados fuera del lugar o en sitios aprobados para desperdicios.

Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.

**NO descargar en cloacas o vías fluviales.**

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	ALTO	ALTO

## 12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	BAJO (LogKOW = 0.773)

## 12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	BAJO (KOC = 15130)

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

	P	B	T
Datos relevantes disponibles	No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable
Cumplimiento del Criterio PBT?	No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable

## 12.6. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

## SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

## 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

<b>Eliminación de Producto / embalaje</b>	<p>Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto del producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores, para evitar su reutilización, y enterrar en un reservorio autorizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües.</li> <li>▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla.</li> <li>▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero.</li> <li>▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable.</li> <li>▶ Reciclar donde sea posible.</li> <li>▶ Consultar al fabricante para opciones de reciclaje o consultar a las autoridades locales o regionales de manejo de residuos si no es posible identificar un lugar apropiado de tratamiento o disposición.</li> <li>▶ Tratar y neutralizar en una planta de tratamiento aprobada.</li> <li>▶ Tratamiento debe incluir: Mezclando o rendido en agua Neutralización con ácido diluido apropiado seguido por: Enterramiento en un relleno sanitario licenciado o Incineración en un aparato licenciado (después de ser mezclado con material combustible apropiado)</li> <li>▶ Descontaminar contenedores vacíos. Observar todas las etiquetas de seguridad hasta que los contenedores sean limpiados y destruidos.</li> </ul>
<b>Opciones de tratamiento de residuos</b>	No Disponible
<b>Opciones de eliminación de aguas residuales</b>	No Disponible

## SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

## Etiquetas Requeridas

		cantidad limitada: 8329TCF-6ML, 8329TCF-50ML, 8329TCF-200ML
--	---	---

## Transporte terrestre (ADR)

14.1. Número ONU	3259				
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AMINAS SÓLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (contenidos 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol)				
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px dashed black;">Clase</td> <td style="border-right: 1px dashed black; text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Riesgo Secundario</td> <td style="text-align: center;">No Aplicable</td> </tr> </table>	Clase	8	Riesgo Secundario	No Aplicable
Clase	8				
Riesgo Secundario	No Aplicable				

## 8329TCF-B Adhesivo Epoxi Térmicamente Conductor

14.4. Grupo de embalaje	III
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Identificación de Riesgo (Kemler)   80
	Código de Clasificación   C8
	Etiqueta   8
	Provisiones Especiales   274
	cantidad limitada   5 kg

## Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

14.1. Número ONU	3259
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AMINAS SÓLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (contenidos 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase ICAO/IATA   8
	Subriesgo ICAO/IATA   No Aplicable
	Código ERG   8L
14.4. Grupo de embalaje	III
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales   A3 A803
	Sólo Carga instrucciones de embalaje   864
	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.   100 kg
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga   860
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje   25 kg
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje   Y845
	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje   5 kg

## Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Número ONU	3259
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AMINAS SÓLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (contenidos 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG   8
	Subriesgo IMDG   No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	III
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS   F-A , S-B
	Provisiones Especiales   223 274
	Cantidades limitadas   5 kg

## Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU	3259
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AMINAS SÓLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (contenidos 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	8   No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	III
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Código de Clasificación   C8
	Provisiones Especiales   274
	Cantidad Limitada   5 kg
	Equipo necesario   PP, EP
	Conos de fuego el número   0

## 8329TCF-B Adhesivo Epoxi Térmicamente Conductor

## 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No Aplicable

## SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

## ALGELDRATO(21645-51-2) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (ADR 2011, español)	Europe European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (Czech)
Europa ECHA Registrados Sustancias - Clasificación y Etiquetado - DSD-DPD	Europe European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (Romanian)
Europe European Chemicals Agency (ECHA) REACH Registration Numbers	Europe Chemical Agency (ECHA) Classification & Labelling Inventory - Chemwatch Harmonised classification
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (Slovak)	Europe Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (Bulgarian)	Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)

## TRIMERCAPTAN ETHER, PROPOXYLATED(72244-98-5) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

European Chemical Agency (ECHA) Classification & Labelling Inventory - Chemwatch Harmonised classification

## 2,4,6-TRIS(DIMETILAMINOMETIL)FENOL(90-72-2) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 2011, español)	Europe Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)
Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 2011, Noruega)	European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI
Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 2011, Portugués)	European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI - Chemwatch Standard Format
Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015, alemán)	European Union (EU) Transport of Dangerous Goods by Road - Dangerous Goods List (English)
ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways	European Union (EU) Transport of Dangerous Goods by Road - Dangerous Goods List (French)
Europa ECHA Registrados Sustancias - Clasificación y Etiquetado - DSD-DPD	Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas, reglamentación Modelo (en inglés)
Europe European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - ADR 2017 (Russian)	Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas, reglamentación Modelo (español)
Europe European Chemicals Agency (ECHA) REACH Registration Numbers	Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas (chinos)
European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR 2017, English)	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Table A: Dangerous Goods List - RID 2017 (English)
European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR 2017, French)	Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)
European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR-S 2019, Swedish)	Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31
European Chemical Agency (ECHA) Classification & Labelling Inventory - Chemwatch Harmonised classification	Unión Europea (UE) Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera - Lista de mercancías peligrosas (alemán)

Esta hoja de datos de seguridad cumple con la legislación de la UE y sus adaptaciones - si son aplicables -: 98/24/CE, 92 / 85 / CE, 94/33/CE, 91/689/CEE, 1999/13/CE, Reglamento (UE) No 2015/830, Reglamento (CE) No 1272/2008

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

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

## el estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AICS	Sí
Canadá - DSL	Sí
Canadá - NDSL	No (2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol; algeldrato; trimercaptan ether, propoxylated)
China - IECSC	Sí
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	No (trimercaptan ether, propoxylated)
Japón - ENCS	No (trimercaptan ether, propoxylated)
Corea - KECI	Sí
Nueva Zelanda - NZIoC	Sí
Filipinas - PICCS	Sí
EE.UU. - TSCA	Sí
<b>Leyenda:</b>	Sí = Todos los ingredientes están en el inventario No = No se determina o un ingrediente o más no están en el inventario y no está exento de la (ver ingredientes específicos entre paréntesis)

## SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

Fecha de revisión	09/04/2020
Fecha inicial	09/02/2019

## Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

H302	Nocivo en caso de ingestión.
------	------------------------------

Continued...

## 8329TCF-B Adhesivo Epoxi Térmicamente Conductor

<b>H315</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>H319</b>	Provoca irritación ocular grave.

**Otros datos****Componentes con múltiples números CAS**

Nombre	Número CAS
algedrato	21645-51-2, 1330-44-5, 1302-29-0, 12252-70-9, 51330-22-4

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

Para un detallado consejo sobre Equipamiento de Protección Personal, remitirse a las siguientes Normas EU CEN:

EN 166	Protección personal a los ojos
EN 340	Ropa protectora
EN 374	Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos
EN 13832	Calzado protector contra productos químicos
EN 133	Dispositivos protectores respiratorios

**Definiciones y Abreviaciones**

PC-TWA: media ponderada por tiempo de concentración admisible  
 PC-STEL: Concentración admisible: límite de exposición a corto plazo  
 IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer  
 ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales  
 STEL: Límite de Exposición a Corto Plazo  
 TEEL: Límite temporal de exposición a emergencias.  
 IDLH: inmediatamente peligroso para la vida o las concentraciones de salud  
 OSF: factor de seguridad de olores  
 NOAEL: sin efecto adverso observado  
 LOAEL: nivel de efecto adverso observado más bajo  
 TLV: valor de límite umbral  
 LOD: límite de detección  
 OTV: valor de umbral de olor  
 BCF: Factores de BioConcentration  
 BEI: índice de exposición biológica

**Razón para el Cambio**

A-2.01 - Modificación del número de teléfono de emergencia.