

Ficha de Seguridad

Revisión: 21/08/2015

Fecha de Impresión: 24/08/2015



1 Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/proyecto

- **1.1 Identificador del Producto**
- **Nombre comercial** 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte A
- **Aplicación de la sustancia/preparación:** Resina Epoxi Modificada
- **1.3 Detalles del proveedor de la ficha de seguridad:**
- **Fabricante/Proveedor:**
 Thermal-Chem Corporation
 2120 Roberts Drive
 Broadview, IL 60155 USA
 Tel (800)635-3773
- **1.4 Contacto de emergencia:** CHEMTREC® (800) 424-9300

2 Identificación de los Peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla**
Clasificado conformidad con la Regulación (EC) No. 1272/2008:
Clasificación GHS

 Tox. Aguda, Oral 4, H302: Nocivo en caso de inhalación
 Tox. Aguda, Dérmica 4; H312: Nocivo si entra en contacto con la piel
 Irrit. de la Piel 2; H315: Causa irritación en la piel
 Irrit. Ocular 2; H319: Causa irritación ocular grave
 Sens. de la Piel 1; H317: Puede causar una reacción alérgica en la piel
GHS09 Medio ambiente

 Crónico Acuático 2; H411: Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos
- **Clasificación de conformidad con la Directiva 67/548/EEC o la Directiva 1999/45/EC**
 Xi; Irritante
 R36/38: Irritante para los ojos y la piel
 Xi; Sensibilización
 R43: Puede causar sensibilización al contacto con la piel
 Xn; Nocivo
 R22: Nocivo en caso de ingestión
 N; Peligroso para el medio ambiente
 R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos en el medio ambiente Acuático
- **Información relacionada con los riesgos particulares para los humanos y el medio ambiente**
 Este producto debe ser etiquetado debido al procedimiento de cálculo de la "Guía General de Clasificación de Preparados de la UE" en su última versión válida.

Ficha de Seguridad

Revisión: 21/08/2015

Fecha de impresión: 24/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte A

(Cont. desde la página 1)

• **Sistema de clasificación:**

La clasificación se realiza de conformidad con las últimas ediciones de las listas de la UE, y es ampliada por los datos de la empresa y la literatura.

• **2.2 Elementos de la etiqueta**

Etiquetado de conformidad con la Regulación (EC) No 1272/2008:

El producto es clasificado y etiquetado de conformidad con la regulación CLP.

• **Pictogramas de riesgo**



Este pictograma solo aplica para las normas de la UE. No es utilizado en los Estados Unidos (OSHA GHS)



GHS07



GHS09

• **Palabra de señalización:** Peligro Advertencia

• **Elementos de la etiqueta que determinan el peligro**

Bisfenol A, Resina epiclorhidrina

2-etilhexil glicidil éter

Producto de reacción: Bisfenol F /

Epiclorhidrina / co-Formaldehído

Formaldehído

1-cloro-2,3-epoxipropano

Indicaciones de peligro:

H302: Nocivo en caso de ingestión

H312: Nocivo si entra en contacto con la piel

H315: Causa irritación en la piel

H317: Puede causar una reacción alérgica en la piel.

H319: Causa irritación ocular grave

H412: Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos.

Contiene componentes epoxídicos. Puede producir una reacción alérgica.

0 por ciento de la mezcla está compuesta por ingrediente(s) de toxicidad desconocida.

Indicaciones preventivas

P261: Evite respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

P264: Limpie a fondo después de manipular

P270: No coma, beba o fume cuando utilice este producto

P271: Utilice en un área bien ventilada

P272: La ropa contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P273: Evite su liberación en el medio ambiente

P280: Utilice guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial

P321: Tratamiento específico (consultar esta etiqueta)

P362: Retire la ropa contaminada y lave antes de volver a utilizar

P391: Recoja los derrames

P501: Elimine el contenido/contenedor de conformidad con las normas

locales/regionales/nacionales/internacionales

Indicaciones de respuesta:

P305+P351+P338: **SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS:** Lave cuidadosamente con agua por varios minutos. Retire los lentes de contacto si los hubiera y es fácil hacerlo. Siga enjuagando

P332+P313: Si se produce una irritación cutánea, consulte al médico

P333+P313: Si se produce una irritación o erupción cutánea, consulte al médico

P337+P313: Si la irritación ocular persiste, consulte al médico

P302+P352: **SI ENTRA EN CONTACTO CON LA PIEL:** Lave con abundante agua y jabón

(Cont. en la página 2)

Ficha de Seguridad

Revisión: 21/08/2015

Fecha de impresión: 24/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte A (Cont. desde la página 2)

Descripción de los riesgos

Símbolos WHMIS:

D2B – Material tóxico que causa otros efectos tóxicos

Clasificación WHMIS Canadiense:

Este producto es categorizado como un Material Clase D División 2B que causa otros efectos tóxicos según el Reglamento de Productos Controlados

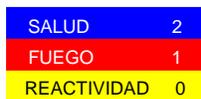


Clasificación NFPA (escala del 0-4)



Salud = 2
Fuego = 1
Reactividad = 0

Clasificación HMIS (escala del 0-4)



Salud = 2
Fuego = 1
Reactividad = 0

- 2.3 Otros riesgos
- Resultados de las evaluaciones PBT y vPvB
PBT: No aplica
vPvB: No aplica

3 Composición/Información sobre los ingredientes

3.1 Sustancia

Descripción No. CAS

28064-14-4 Producto de Reacción: Bisfenol F / Epiclorhidrina / co- Formaldehído

Impurezas y aditivos estabilizantes

<p>CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Número índice: 605-001-00-5</p>	<p>Formaldehído T R23/24/25; C R34; R40; R43 Carc. Cat. 3 Tox. Aguda 3, H301; Tox. Aguda 3, H311; Tox. Aguda 3, H331 Carc. 2, H351 Corr. de la Piel 1B, H314 Sens. de la Piel 1, H317</p>	<p>25-30%</p>
---	--	---------------

Ficha de Seguridad

Revisión: 21/08/2015

Fecha de impresión: 24/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte A (Cont. desde la página 3)

CAS: 106-89-8 EINECS: 203-439-8 Número índice: 603-026-00-6	1-cloro-2,3-epoxipropano  T. Carc. Cat. 2 R45-23/24/25  C R34  Xi R43, R10  Líq. Inflam. 3, H226  Tox. Aguda 3, H301; Tox. Aguda 3, H311; Tox. Aguda 3; H331  Carc. 1B, H350  Corr. de la Piel 1B, H314  Sens. de la Piel 1, H317	25-30%
CAS: 25068-38-6	Bisfenol A, Resina epichlorhidrina  Xi R21/R22;  R36  R38  Irrit. de la Piel 2, H315; Sens. de la Piel 1, H317  Tox. Aguda 3, H302	15-20%
CAS: 2461-15-6 EINECS: 219-553-6	2-etilhexil glicidil éter  Xi R38/43  Irrit. de la Piel 2, H315; Sens. de a Piel 1, H317	15-20%

4 Medidas de primeros auxilios

• 4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

• Información general:

Lleve a las personas afectadas fuera del área de peligro y acuéstelas.

• Después de inhalar

Los socorristas deben utilizar el equipo adecuado. Retire de las áreas de exposición. Suministre aire fresco. Si es necesario proporcione respiración artificial. Mantenga al paciente caliente. Si los síntomas persisten consulte al médico. En caso de inconsciencia coloque al paciente en una posición estable para su transporte.

• Después del contacto con la piel:

Lave inmediatamente con abundante agua y jabón.

Retire inmediatamente cualquier prenda manchada con el producto.

Si se desarrolla una irritación en la piel o ésta continúa, consulte al médico.

Lave la ropa contaminada antes de volver a utilizar

• Después del contacto con los ojos:

Retire los lentes de contacto si los hubiere.

Enjuague inmediatamente el ojo con agua corriente

Enjuague los ojos con agua por un mínimo de 15 minutos, subiendo y bajando los párpados ocasionalmente.

Luego consulte al médico.

• Después de Ingerir:

Enjuague la boca

No suministre líquidos

No induzca el vómito; busque asistencia médica inmediatamente

(Cont. en la página 5)

Ficha de Seguridad

Revisión: 21/08/2015

Fecha de impresión: 24/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte A (Cont. desde la página 4)

· 4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados

Agudos: Este material puede causar irritación del tracto respiratorio y en la piel. El producto puede causar una reacción alérgica en la piel, e incluso dermatitis si se expone por un tiempo prolongado

Reacciones alérgicas

Náuseas

Calambres

Dificultad para respirar

Crónicos: El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar una reacción alérgica o dermatitis

Peligros: Los problemas cutáneos u oculares preexistentes pueden agravarse por la exposición a este producto.

Riesgo de lesión ocular severa

Peligro de dificultad para respirar

Riesgo de edema pulmonar

· 4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial

Trate la piel y la membrana mucosa con antihistamínicos y preparaciones corticoides. Vigile la circulación

Trate los síntomas y reduzca la sobreexposición

5 Medidas de combate de incendios

· 5.1 Medios de extinción

· Agentes extinguidores adecuados:

Utilice los métodos de extinción de incendios adecuados para las condiciones circundantes. Dióxido de Carbono, Químico Seco, Espuma, Niebla de Agua, Halón, Agua Pulverizada, Arena, Piedra Caliza en Polvo

· 5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla:

Es posible que se formen gases tóxicos durante el calentamiento o en caso de incendio. Este producto no es un considerado un riesgo de incendio pero se quemará una vez encendido

· 5.3 Consejo para bomberos:

Equipos de Protección

Utilice dispositivos de protección respiratoria autónomos

Utilice el traje de protección completo

Los bomberos incipientes deben utilizar protección ocular. Los bomberos estructurales deben usar Aparatos de Respiración Autónomos y el equipo de protección completo. Aísle los materiales que no están involucrados en el incendio y proteja al personal. Lleve los contenedores lejos del área del incendio si es posible hacerlo sin riesgo; de lo contrario, enfríe cuidadosamente con agua pulverizada. Si es posible, evite que la escorrentía de agua llegue a los drenajes, cuerpos de agua u otras zonas ambientalmente sensibles.

Ficha de Seguridad

Revisión: 21/08/2015

Fecha de impresión: 24/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte A

(Cont. desde la página 5)

6 Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

El personal debe estar capacitado para las operaciones de respuesta a derrames.

Retire a las personas del área de peligro.

Utilice dispositivos de protección respiratoria contra los efectos de los humos/polvo/aerosoles.

Utilice el equipo de protección.

Mantenga alejadas a las personas sin protección.

Asegure una ventilación adecuada.

- **6.2 Precauciones ambientales:** Todas las prácticas de trabajo deben estar orientadas a eliminar la contaminación ambiental. No permita que ingrese a las alcantarillas/aguas superficiales o subterráneas.
- **6.3 Pasos a seguir en caso de derrames o liberación del material:** Contenga el derrame si es seguro hacerlo. Evite que ingrese en drenajes, alcantarillas o cursos de agua. Recoja con un material absorbente no combustible y colóquelo en un contenedor adecuado para su eliminación. Elimine de conformidad con los procedimientos Federales, Estatales y locales (Consulte la Sección 13, Consideraciones de Eliminación).

6.4 Referencia a otras secciones

Ver la sección 7 para más información sobre una manipulación segura

Ver la sección 8 para más información sobre los equipos de protección personal

Ver la sección 13 para más información sobre la eliminación.

7 Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Asegure una buena ventilación/extracción en el lugar de trabajo. Al igual que con los químicos, evite que este producto entre en contacto con USTED. Lave sus manos detenidamente después de manipular este producto. No coma, beba, fume o aplique cosméticos mientras manipula este producto. Evite respirar los vapores/humos generados por este producto. Retire la ropa contaminada inmediatamente.

Evite la formación de aerosoles.

7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad

Requisitos que deben cumplir los almacenes y receptáculos:

Almacene entre 10° - 50°C (45° y 125° F) y evite el contacto con la piel y los ojos. No almacene cerca de ácidos o aminas. Conecte a tierra todos los equipos de transferencia. Se deben seguir buenas prácticas de limpieza.

Almacene lejos de los agentes oxidantes. Evite la formación de aerosoles. No coma, beba o fume mientras utiliza el material.

- **7.3 Uso(s) final(es) específico(s):** No hay información adicional

(Cont. en la página 7)

Ficha de Seguridad

Revisión: 21/08/2015

Fecha de impresión: 24/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte A (Cont. desde la página 6)

8 Controles de exposición/protección personal

· Información adicional sobre el diseño de las instalaciones técnicas

Utilice con una ventilación adecuada para asegurarse de mantener los niveles de exposición por debajo de los límites establecidos anteriormente. Utilice extracción/ventilación para controlar los vapores en el aire. Asegúrese de que haya estaciones de lavado de ojos/duchas de seguridad disponibles en las áreas adyacentes donde este producto será utilizado.

· 8.1 Parámetros de control

Ingredientes con valores límites que requieren supervisión en el lugar de trabajo: Actualmente, no se han establecido los límites de exposición internacional para este producto. Por favor consulte con la autoridad competente en cada país para obtener más información sobre los límites recientes en vigor.

· 8.2 Controles de exposición

Equipos de protección personal:

Medidas generales de protección e higiénicas:

Mantenga alejado de los alimentos, bebidas y piensos.

Retire inmediatamente toda la ropa manchada y contaminada.

Lave sus manos antes de cada descanso y al final de la jornada.

Evite el contacto con los ojos y la piel.

La siguiente información sobre el Equipo de Protección Personal adecuado es suministrada para ayudar a los empleadores en el cumplimiento de las regulaciones OSHA encontradas en 29CFR Sub Parte I (empezando en 1910.132) o la norma equivalente de Canadá, o las normas de los estados miembros de la UE (incluyendo EN 149 para los EPP respiratorios y la EN 166 para la protección facial/ocular), y las de Japón.



Protección respiratoria

Utilice dispositivos de protección respiratoria adecuados en caso de una ventilación insuficiente.

Utilice dispositivos de protección respiratoria adecuados cuando se formen aerosoles o niebla.

Mantenga las concentraciones de contaminantes en el aire por debajo de las directrices indicadas anteriormente, si aplica. Si es necesario, utilice solo protección respiratoria autorizada por la Norma Federal de los EEUU de Protección Respiratoria OSHA (29 CFR 1910.134), las normas estatales equivalentes, la norma canadiense CSA Z94.4-93, la Norma europea EN149 o de los estados miembros de la UE.

Protección de las manos: Utilice guantes resistentes a químicos para evitar el contacto con la piel. Si es necesario, consulte la Norma de los EEUU OSHA 29 CFR 1910.138 o las Normas adecuadas de Canadá



Guantes protectores

Material de los guantes:

Utilice guantes resistentes a químicos para evitar el contacto con la piel. Si es necesario, consulte la Norma 29 CFR 1910,138 de la OSHA de los EEUU o los estándares adecuados de Canadá

Tiempo de penetración del material de los guantes

El tiempo de penetración exacto debe ser calculado por el fabricante de los guantes protectores y debe ser observado.

Ficha de Seguridad

Revisión: 21/08/2015

Fecha de impresión: 24/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte A (Cont. desde la página 7)

Protección ocular:



Gafas de protección herméticas:

Las gafas de seguridad y de protección química son adecuadas para evitar el contacto con los ojos. Si es necesario consulte la Norma de los EEUU 29 CFR 1910.133 de OSHA o la Norma adecuada de Canadá.

Protección corporal:



Utilice la protección corporal adecuada para evitar el contacto (por ejemplo, batas de laboratorio, overoles). Si es necesario, consulte las Normas apropiadas de Canadá, o las Normas apropiadas de la UE, las Normas Australianas pertinentes, o las Normas Japonesas relevantes.

9 Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Información General

Apariencia:

Forma:

Líquida

Color:

Agua de color blanco-pajizo pálido

Olor:

Olor dulce distintivo

Umbral del olor:

Suave

Valor del pH:	No determinado
Cambio en condición:	
Punto de congelamiento:	Indeterminado
Punto de ebullición/Rango de ebullición:	>392°F (>200°C)
Punto de ignición:	>200°F (>94°C)
Inflamabilidad (sólido, gaseoso):	No aplica
Temperatura de ignición:	>150°F (>302°C)
Temperatura de descomposición:	No determinado.
Auto combustión:	No determinado.
Peligro de explosión:	Ninguno conocido, manipule como un líquido combustible
Límites de explosión:	
Inferior:	No determinado.
Superior:	No determinado.
Presión de vapor (mmHg):	<4 mmHg @ 25°C
Densidad a 20°C:	1.162 g/cm ³
Densidad relativa:	No determinado
Densidad del vapor:	7.7 libras por galón @25°C
Tasa de evaporación:	No determinado

(Cont. en la página 9)

Ficha de Seguridad

Revisión: 21/08/2015

Fecha de impresión: 24/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte A (Cont. desde la página 8)

Solubilidad en/Miscibilidad con el agua:	Miscible
Gravedad Específica 20oC: (Agua = 1)	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición (n-octanol/agua):	No determinado
Viscosidad:	13000 mPas
Dinámica:	No hay datos disponibles
Cinemática:	No hay datos disponibles
Contenido disolvente:	No hay datos disponibles
Disolventes orgánicos:	No hay datos disponibles
COV (EC)	No hay datos disponibles

9.2 Otra información: No se dispone de más información relevante

10 Estabilidad y Reactividad

- **10.1 Reactividad**
- **10.2 Estabilidad química:**
 - Descomposición Térmica / Condiciones a evitar:**
Cuando se calienta hasta su descomposición este producto produce gases tóxicos como CO, CO₂, NO_x, aminas, amoniaco y otros.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**
 - Reacciona con peróxidos y otras sustancias formadoras de radicales
 - Reacciona con agentes oxidantes
 - Reacciona con aminas
 - Polimerización exotérmica
- **10.4 Condiciones a evitar:**
 - Contacto con materiales incompatibles
- **10.5 Materiales incompatibles:** Agentes oxidantes y aminas. Evite el exceso de calor y las fuentes de ignición
- **10.6 Productos de descomposición peligrosa:**
 - Óxidos de Nitrógeno (NO_x)
 - Monóxido de carbono y dióxido de carbono

(Cont. en la página 10)

Ficha de Seguridad

Revisión: 21/08/2015

Fecha de impresión: 24/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte A (Cont. desde la página 9)

11 Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:

Valores LD/LC50 relevantes para la clasificación:

LD50 Agudo Dérmico 2,500 mg/kg (conejo)

LC50 Agudo Oral 4,500 mg/kg (rata)

Efecto irritante principal:

• **Sobre la piel:** Causa irritación en la piel. Puede causar sensibilización en la piel, una reacción alérgica, que se hace evidente con la exposición a este material. Nocivo si se absorbe a través de la piel.

• **En os ojos:** Irritante para los ojos

Sensibilización:

Es posible la sensibilización a través del contacto con la piel.

Es posible un efecto sensibilizador a través de la exposición prolongada.

• **Información toxicológica adicional:** Ninguno de los ingredientes se encuentra en las siguientes listas: LISTA FEDERAL OSHA X, NTP, CAL/OSHA, IARC y por lo tanto no se considera ni se sospecha que sea un agente causante de cáncer por estas agencias.

• **Información sobre la toxicidad reproductiva:** No hay información relacionada con los efectos de este producto y sus componentes sobre el sistema reproductivo humano.

12 Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad acuática:

El producto contiene materiales que son nocivos y pueden causar daños a largo plazo en el medio ambiente.

Daphnia Magna EC50 10mg/l

• **12.2 Persistencia y degradabilidad:** Moderada/parcialmente biodegradable

• **12.3 Potencial de bioacumulación:** No se dispone de más información relevante.

• **12.4 Movilidad en la tierra:** Actualmente no hay evidencia disponible sobre los efectos de este producto sobre las plantas y animales

• **Efectos toxicológicos:** Nocivo para los organismos acuáticos

• **Observación:** Nocivo para los peces

Información ecológica adicional:

Notas generales:

Peligro en el agua clase 2 (Regulación alemana) (Auto-evaluación): Nocivo para el agua. No permita que el producto alcance las aguas subterráneas, cursos de agua o sistemas de alcantarillado. No debe llegar a las aguas residuales o drenajes sin diluir o sin neutralizar. Peligro para el agua potable incluso si se filtran pequeñas cantidades en el suelo. Nocivo para los organismos acuáticos.

12.5 Resultados de las evaluaciones PBT y vPvB

PBT: No aplica

vPvB: No aplica

• **12.6 Otros efectos adversos:** No se dispone de más información relevante.

Ficha de Seguridad

Revisión: 20/08/2015

Fecha de impresión: 24/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte A (Cont. desde la página 10)

13 Consideraciones de eliminación

• **13.1 Métodos de tratamiento de residuos**

• **Recomendaciones:**

No se debe eliminar junto a la basura doméstica. No permita que el producto alcance el sistema de alcantarillado. Se puede quemar junto a la basura doméstica después de consultar con el operador de las instalaciones de eliminación de desechos y las autoridades competentes y el cumplimiento de las normativas técnicas necesarias.

Debe ser eliminado de conformidad con las regulaciones Federales, Estatales y locales, y las de Canadá, Australia, los Estados miembros de la UE y Japón.

• **Empaque sin limpiar:**

• **Recomendación:** La eliminación se debe realizar de conformidad con las regulaciones oficiales.

• **Agentes limpiadores recomendados:** Agua, si es necesario junto a los agentes limpiadores.

Código de Desechos RCRA: La eliminación se debe realizar de conformidad con las regulaciones oficiales.

Código de Desechos de la UE: Nafta disolvente.

14 Información de Transporte

14.1 Número UN
DOT, IMDG, IATA
ADR

No Regulado.

No Regulado.

14.2 Nombre de envío UN
DOT, IMDG, IATA
ADR

No Regulado.

No Regulado.

14.3 Clase(s) de peligro(s) para el transporte
DOT, ADR, IMDG, IATA

No Regulado.

14.4 Grupo de embalaje
DOT, ADR, IMDG, IATA

No Regulado.

14.5 Peligros ambientales:
Contaminante marino:

Este producto no contiene ingredientes clasificados por DOT como Contaminantes Marinos (según la definición de 49 CFR 172.101, Apéndice B)

14.6 Precauciones especiales para el usuario
Código de peligro (Kemler):
Número EMS:

No Regulado.

No Regulado.

Transporte/Información adicional:

Código de restricción en túneles
"Regulación Modelo" UN

No hay datos disponibles

No hay datos disponibles

Ficha de Seguridad

Revisión: 21/08/2015

Fecha de impresión: 24/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte A (Cont. desde la página 11)

15 Información Reglamentaria

- 15.1 Normativa/legislación de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o mezcla Estados Unidos (EEUU)

SARA:

Sección 355 (sustancias extremadamente peligrosas): La sustancia no está en la lista.

Sección 313 (listado de químicos tóxicos específicos): La sustancia no está en la lista.

TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas): Todos los ingredientes están en la lista

Proposición 65 (California)

Químicos que se sabe que causan cáncer o daño reproductivo:

Químicos que se sabe que causan cáncer:

50-00-0 formaldehído

106-89-8 1-cloro-2,3-epoxipropano

Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en las mujeres: Ninguno de los ingredientes está en la lista

Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en los hombres: 106-89-8 1-cloro-2,3-epoxipropano

Químicos que se sabe que causan toxicidad en el desarrollo: Ninguno de los ingredientes está en la lista.

Categorías Carcinogénicas

EPA (Agencia de Protección Ambiental): Ninguno de los ingredientes está en la lista

IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer): Formaldehído 50-00-0

TLV (Valor Límite Umbral establecido por ACGIH): Ninguno de los ingredientes está en la lista

NIOSH-Ca (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional): Ninguno de los ingredientes está en la lista

OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional): Ninguno de los ingredientes está en la lista

Derecho a Saber de Nueva Jersey

Los siguientes materiales no son peligrosos, pero están entre los cinco componentes principales de este producto

No hay componentes de Derecho a Saber de NJ en este producto.

Derecho a Saber de Pensilvania

Los siguientes ingredientes no peligrosos están presentes en el producto en una proporción igual o superior al 3%

No hay componentes de Derecho a Saber de PA en este producto.

Canadá

Lista de Sustancias Domésticas Canadiense (DSL): Todos los ingredientes están en la lista

Lista de Divulgación de Ingredientes Canadiense (límite 0,1%):

50-00-0 formaldehído

106-89-8 1-cloro-2,3-epoxipropano

Lista de Divulgación de Ingredientes Canadiense (límite 1%): Ninguno de los ingredientes está en la lista

15.2 Evaluación de seguridad química: No se ha realizado una Evaluación de Seguridad Química.

(Cont. en la página 13)

Ficha de Seguridad

Revisión: 21/08/2015

Fecha de impresión: 24/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte A (Cont. desde la página 12)

16 Otra información

Esta información está basada en nuestro conocimiento actual. Sin embargo, esto no debe constituir una garantía para ninguna característica específica del producto y no establece una relación contractual legalmente válida

Frases relevantes

H302: Nocivo en caso de ingestión
 H312: Nocivo si entra en contacto con la piel
 H315: Causa irritación en la piel
 H317: Puede causar una reacción alérgica en la piel
 H318: Causa daño ocular grave
 H319: Causa irritación ocular grave
 P411: Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos
 H412: Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos
 R38: Irritante para los ojos
 R43: Puede causar sensibilización al contacto con la piel

Abreviaciones y Acrónimos

ADR: Acuerdo europeo relacionado con el Transporte Internacional de Bienes Peligrosos por Carretera
 IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
 DOT: Departamento de Transporte de Estados Unidos
 IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
 GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
 ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
 NFPA: Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (EEUU)
 HIMS: Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (EEUU)
 WHIMS: Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (Canadá)
 COV: Compuestos Orgánicos Volátiles (EEUU, UE)
 LC50: Concentración letal, 50 por ciento
 LD50: Dosis letal, 50 por ciento

La información contenida en el presente documento se basa en datos que se consideran precisos. Sin embargo, no se ofrece ninguna garantía expresa o implícita de la precisión de estos datos o de los resultados que se obtengan de su uso.

El vendedor no asume responsabilidad alguna por lesiones al comprador o a terceros causadas por el material si no se cumplen los procedimientos de seguridad razonables estipulados en la ficha de seguridad. Adicionalmente, el vendedor no asume responsabilidad alguna por lesiones al comprador o terceros causadas por el uso anormal del material incluso si se siguen procedimientos de seguridad razonables. Asimismo, el comprador asume el riesgo del uso del material para el Componente A y/o B o una combinación de ambos componentes.

Thermal-Chem es una Marca Registrada de Thermal-Chem Corporation. Cumple con el Estándar Federal No. 29CFR 1910.1200

Revisión: 17/08/2015

Fecha de Impresión: 20/08/2015



1 Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/proyecto

- **1.1 Identificador del Producto**
- **Nombre comercial** 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte B
- **Aplicación de la sustancia/preparación:** Agente de curado epoxi mezclado
- **1.3 Detalles del proveedor de la Ficha De Seguridad:**
- **Fabricante/Proveedor:**
 Thermal-Chem Corporation
 2120 Roberts Drive
 Broadview, IL 60155 USA
 Tel (800)635-3773
- **1.4 Contacto de emergencia: CHEMTREC® (800) 424-9300**

2 Identificación de los Peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla**
Clasificación de conformidad con la Regulación (EC) No 1272/2008:
 -  GHS08 riesgo para la salud
 Repr. 2; H361: Se sospecha de daños a la fertilidad
 -  GHS05 corrosión
 Corr. de la Piel 1B, H314: Causa quemaduras severas en la piel y daño ocular grave
 Corr. de la Piel 1; H317: Puede causar una reacción alérgica en la piel
 -  GHS09 medio ambiente
 Acuático Crónico 3; H412: Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos
 -  GHS07
 Tox. Aguda 4; H302: Nocivo en caso de ingestión
 Tox. Aguda 4; H332: Nocivo en caso de inhalación
 Sens. de la Piel 1; H317: Puede causar una reacción alérgica en la piel
 STOT SE 3; H335: Puede causar irritación respiratoria
- **Clasificación de conformidad con la Directiva 67/548/EEC o la Directiva 199/45/EC**
 -  C; Corrosivo
 R34: Causa quemaduras
 -  N; Peligroso para el medio ambiente
 R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos en el medio ambiente Acuático
 -  Xn; Nocivo
 R20/22: Nocivo en caso de inhalación e ingestión
 -  Xi: Sensibilización
 R43: Puede causar sensibilización al contacto con la piel
 -  Xi; Irritante
 R37: Irritante para el sistema respiratorio
- **Información relacionada con los riesgos particulares para los humanos y el medio ambiente:**
 Este producto debe ser etiquetado debido al procedimiento de cálculo de la "Guía General de Clasificación de Preparados de la UE" en su última versión válida.

Revisión: 17/08/2015

Fecha de impresión: 20/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte B

(Cont. desde la página 1)

Sistema de clasificación:

La clasificación se realiza de conformidad con las últimas ediciones de las listas de la UE, y es ampliada por los datos y la literatura de la empresa

La clasificación se realiza de conformidad con las últimas ediciones de las listas de sustancias internacionales y es complementada con información obtenida a partir de la literatura técnica y de los datos proporcionados por la empresa

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de conformidad con la Regulación (EC) No 1272/2008:

El producto es clasificado y etiquetado de conformidad con la regulación CLP

Pictogramas de riesgo



Este pictograma solo aplica para las normas de la UE. No es utilizado en los Estados Unidos (OSHA GHS)



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

Palabra de Señalización: Peligro Advertencia

Componentes de la etiqueta que determinan el peligro

Poliamida amina

2,2'-iminodietilamina

Bisfenol A

3,6,9-triazaundecametilendiamina

2,2'-iminodi(etilamina) (DETA)

Fenol

4,4'-(1-metiletilideno)bis

2-etilhexil glicidil éter

n-Aminoetilpiperazina

Indicaciones de peligro:

H02+H332: Nocivo en caso de ingestión o inhalación

H312: Nocivo al contacto con la piel

H314: Causa quemaduras graves en la piel y daño ocular

H315: Causa irritación en la piel

H317: Puede causar una irritación alérgica en la piel

H318: Causa daño ocular grave

H335: Puede causar irritación respiratoria

H361f: Se sospecha de daños a la fertilidad

H412: Peligroso para la vida acuática con efecto duradero

Contiene Poliamida amina, 3,6,9-triazaundecametilendiamina, 2-piperazina-1-iletilamina, bisfenol A, 2,2'-iminodietilamina. Puede producir una reacción alérgica.

Indicaciones preventivas

P202: No manipule hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad

P201: Reciba instrucciones especiales antes de usar

P260: No respire el polvo/humo/gases/niebla/vapores/aerosoles

P261: Evite respirar el polvo/humo/gases/niebla/vapores/aerosoles

P264: Lave cuidadosamente después de manipular

P270: No coma, beba o fume cuando utilice este producto

P271: Utilice solo al aire libre o en un área bien ventilada

Revisión: 17/08/2015

Fecha de impresión: 20/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte B

(Cont. desde la página 2)

273: Evite su liberación en el medio ambiente

P280: Utilice guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial

P281: Utilice el equipo de protección personal según sea necesario

Indicaciones de Respuesta

P235+P403: Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el contenedor bien cerrado.

P301+P312+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuague la boca. NO induzca el vómito. Llame un CENTRO DE ENVENENAMIENTO o al médico si no se siente bien

P302+P303+P361+P352+P353: SI ENTRA EN CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Retire inmediatamente todas las prendas contaminadas. Enjuague la piel con agua/ducha.

P304+P340: En caso de inhalación: Lleve a la víctima al aire fresco y déjela descansar en una posición cómoda para respirar

P305+P351+P338: Si entra en contacto con los ojos: Lave con abundante agua por varios minutos. Retire los lentes de contacto si los hubiera y es fácil hacerlo. Siga enjuagando.

P308+P313: SI está expuesto o preocupado: Busque atención médica

P310: Llame inmediatamente al centro de envenenamiento o al médico

P312: Llame inmediatamente al centro de envenenamiento o al médico si no se siente bien

P313+P333: Si se produce irritación o una erupción cutánea: Consulte al médico

P321: Tratamiento específico (consulte las instrucciones complementarias de primeros auxilios en esta etiqueta

P330: Enjuague la boca

P391: Recoja los derrames

P405: Almacene en un lugar cerrado con llave

P501: Deseche los contenedores/recipientes de conformidad las instrucciones en la sección 13

Descripción de los riesgos

Símbolos WHMIS:

D2A – Material muy tóxico que causa otros efectos tóxicos

D2B – Material tóxico que causa otros efectos tóxicos

E – Material corrosivo

Clasificación Canadiense WHMIS:

Este producto es categorizado como Material Clase D División 2A, Clase D División 2B que causa otros efectos tóxicos, Clase E Corrosivo según las Regulaciones de Productos Controlados



Clasificación NFPA (escala del 0 al 4)



Salud = 3
Fuego = 1
Reactividad = 0

Clasificación HMIS (Escala del 0 al 4)

SALUD	3
FUEGO	1
REACTIVIDAD	0

Salud = 3
Fuego = 1
Reactividad = 0

2.3 Otros peligros

Ninguno conocido

Revisión: 17/08/2015

Fecha de impresión: 20/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte B

(Cont. desde la página 3)

3 Composición/Información sobre los ingredientes

• 3.2 Mezcla

Descripción: Mezcla de sustancias mencionadas abajo

CAS: 111-40-0 EINECS: 203-865-4	2,2'-iminodietilamina  C R34;  Xn R21/22;  Xi R43  Corr. de la Piel 1B, H314  Tox. Aguda 4, H302; Tox. Aguda 4; H312; Sens. de la Piel 1, H317	20%
CAS: 80-05-7 EINECS: 201-245-8	bisfenol A  Xn R62;  Xi R37-41;  Xi R43 R52 Repr. Cat. 3  Repr. 2, H316f  Daño Ocular 1, H318  Sens. de la Piel 1, H317; STOT SE 3, H335	20-30%
CAS: 140-31-8 EINECS: 205-411-0	2-piperazina-1-ietilamina  C R34;  Xn R21/22  Xi R43  N R52/53  Corr. de la Piel 1B, H314  Tox. Aguda 4, H302; Tox. Aguda 4, H312; Sens. de la Piel 1, H317  Acuático Crónica 3, H412	5-15%
CAS: 112-57-2 EINECS: 203-986-2	3,6,9-triazaundecametilendiamina  C R34;  Xn R21/22;  Xi R43  N R52/53  Corr de la Piel 1B, H314  Tox. Aguda 4, H302; Tox. Aguda 4, H312; Sens. de la Piel 1, H317  Acuática Crónica 3, H412	5-15%
CAS: 68953-36-6 EINECS: 273-201-6	Poliamido Amina  Xn R20/22;  Xi R36/37/38;  Xi R43  Tox. Aguda 4, H302; Tox. Aguda 4, H332; Irrit. de la Piel 2, H315; Irrit. Ocular 2, H319; Sens. de la Piel 1, H317; STOT SE 3, H335	5-10%
CAS: 2461-15-6 EINECS: 219-553-6	2-etilhexil glicidil éter  Xi R 38/43  Irrit. de la Piel 2, H315; Sens. de la Piel 1, H317	5-10%

(Cont. en la página 5)

Revisión: 17/08/2015

Fecha de impresión: 20/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte B

(Cont. desde la página 4)

4 Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Información general:

Retire inmediatamente cualquier prenda manchada con el producto

Los síntomas de envenenamiento se pueden presentar incluso después de varias horas; por lo tanto, la observación médica es necesaria al menos 48 horas después del accidente.

Después de Inhalar:

Si se le dificulta respirar suministre aire fresco. Si es necesario, proporcione respiración artificial. Mantenga al paciente caliente.

Consulte al médico

En caso de inconsciencia coloque al paciente en una posición estable y lateral para su transporte

Después del contacto con la piel:

Lave inmediatamente con agua y jabón y enjuague detenidamente. Si la irritación de la piel continua consulte al médico

Retire la ropa contaminada. Lave la ropa contaminada antes de volver a utilizar

Después del contacto con los ojos:

Si el producto entra en los ojos, retire los lentes de contacto si los hubiera, abra los ojos debajo del agua corriente al menos durante 15 minutos. Busque atención médica si se desarrolla una irritación.

Después de ingerir:

Si el producto es ingerido, llame al médico o al centro de envenenamiento para obtener información más actualizada. Si la atención profesional no está disponible, NO induzca el vómito. Nunca induzca el vómito o suministre diluyentes a alguien inconsciente, que tiene convulsiones o que no puede tragar. Busque atención médica. Lleve una copia de la etiqueta y/o FDS con la víctima a una profesional de la salud.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados:

Agudos: Este material puede causar irritación severa o quemaduras en la piel y los ojos. Nocivo en caso de ingestión. El producto puede causar una reacción alérgica. Nocivo en caso de inhalación y puede causar lesiones pulmonares retardadas.

Los síntomas de la sobreexposición pueden incluir:

Dolor de cabeza

Vómitos

Mareos

Dificultad para respirar

Trastornos gástricos o intestinales

Efecto cáustico en la piel y membranas mucosas

Crónicos: El contacto repetido o prolongado con la piel o la inhalación puede causar una reacción alérgica o sensibilidad respiratoria en los humanos.

Riesgos:

Los problemas preexistentes de la piel o del sistema respiratorio pueden agravarse debido a la exposición a este producto.

Riesgo de lesión ocular severa.

Peligro de alteración de la respiración

Riesgo de edema pulmonar

La condición puede agravarse con el consumo de alcohol

4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial

Trate la piel y membranas mucosas con antihistamínicos y preparaciones corticoides. Vigile la circulación.

Trate los síntomas y evite la sobreexposición

(Cont. en la página 6)

Revisión: 17/08/2015

Fecha de impresión: 20/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte B

(Cont. desde la página 5)

5 Medidas de combate de incendios

- **5.1 Medios de extinción**

- **Agentes extinguidores adecuados:**

Utilice métodos de extinción de incendios aptos para las condiciones del entorno. Dióxido de carbono, espuma, químico seco, halón, agua pulverizada, arena, piedra caliza en polvo

- **5.2 Riesgos especiales que surgen a partir de la sustancia o mezcla:**

Es posible la formación de gases tóxicos durante el calentamiento o en caso de incendio. Este producto es inflamable por encima del punto de ignición indicado anteriormente.

- **5.3 Consejo para bomberos**

- **Equipos protectores:**

Utilice equipos de protección respiratoria autónomos

Utilice el traje de protección completo

Los bomberos incipientes deben utilizar protección ocular. Los bomberos estructurales deben usar Aparatos de Respiración Autónomos y equipo de protección completo. Aísle los materiales que no están involucrados en el incendio y proteja al personal. Lleve los contenedores lejos del área del incendio si es posible hacerlo sin riesgo; de lo contrario, enfríe cuidadosamente con agua pulverizada. Si es posible, evite que la escorrentía de agua llegue a los drenajes, cuerpos de agua u otras zonas ambientalmente sensibles.

6 Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

El personal debe estar entrenado en operaciones de respuesta a derrames

Retire a las personas del área de peligro

Utilice equipos de protección respiratoria contra los efectos de los humos/polvos/aerosoles. Utilice equipo de protección personal

Mantenga alejadas a las personas sin protección

Asegure una ventilación adecuada.

- **6.2 Precauciones ambientales:** Todas las prácticas de trabajo deben estar orientadas a eliminar la contaminación ambiental. No permita que ingrese a las alcantarillas, drenajes o cursos de agua.

- **6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza:** Contenga los derrames si es seguro hacerlo. Evite la entrada los drenajes y otros cursos de agua. Utilice un material absorbente no combustible y coloque en un contenedor adecuado para su eliminación. Elimine de conformidad con los procedimientos federales, estatales y locales aplicables (consulte la Sección 13, Consideraciones de Eliminación)

- **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver la sección 7 para más información sobre una manipulación segura

Ver la sección 8 para más información sobre los equipos de protección personal

Ver la sección 13 para más información sobre la eliminación.

(Cont. en la página 7)

Revisión: 17/08/2015

Fecha de impresión: 20/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte B

(Cont. desde la página 6)

7 Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Asegure una buena ventilación/extracción en el lugar de trabajo. Al igual que con los químicos, evite que este producto entre en contacto con USTED. Lave sus manos detenidamente después de manipular este producto. No coma, beba, fume o aplique cosméticos mientras manipula este producto. Evite respirar los vapores/humos generados por este producto. Retire la ropa contaminada inmediatamente.

7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad

Requisitos que deben cumplir los almacenes y receptáculos:

Almacene entre 5° y 50°C y evite el contacto con la piel y los ojos. No almacene cerca de ácidos o aminas. Conecte a tierra todos los equipos de transferencia. Cubra el almacenamiento a granel bajo un manto de nitrógeno. Este producto no debe entrar en contacto con el cobre o aleaciones de cobre. Los contenedores de este producto deben estar etiquetados adecuadamente

No coma, beba o fume mientras utiliza este material.

7.3 Uso(s) final(es) específico(s): No hay información

8 Controles de exposición/protección personal

Información adicional sobre el diseño de las instalaciones técnicas

Utilice con una ventilación adecuada para garantizar que los niveles de exposición se mantengan por debajo de los límites proporcionados anteriormente. Utilice ventilación extracción local para controlar los vapores en el aire. Asegúrese de que haya estaciones para el lavado de ojos/duchas de seguridad disponibles cerca de las zonas donde se utilizará este producto.

8.1 Parámetros de control

Ingredientes con valores límite que requieren de supervisión en el lugar de trabajo:

111-40-0 2,2'-inminodietilamina	
REL (USA)	4mg/m ³ , 1ppm Piel
TLV (USA)	4,2 mg/m ³ , 1ppm Piel
EL (Canadá)	1 ppm Piel; S
EV (Canadá)	4mg/m ³ , 1ppm Piel
112-57-2 3,6,9-triazaundecametilendiamina	
WEEL (USA)	5 mg/m ³ Piel, DSEN

Revisión: 17/08/2015

Fecha de impresión: 20/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte B

(Cont. desde la página 7)

• **8.2 Controles de exposición**

Equipo de protección personal:

Medidas generales de protección e higiénicas:

Mantenga alejado de alimentos, bebidas y piensos.

Retire inmediatamente todas las prendas sucias y contaminadas.

Lave sus manos antes de cada descanso y al final de la jornada.

Evite el contacto con los ojos y la piel.

La siguiente información sobre el Equipo de Protección Personal adecuado es suministrada para ayudar a los empleadores en el cumplimiento de las regulaciones OSHA encontradas en el 29CFR Sub Parte I (empezando en 1910.132) o la norma equivalente de Canadá, o las normas de los estados miembros de la UE (incluyendo EN 149 para los EPP y la EN 166 para la protección facial/ocular), y las de Japón. Por favor consulte las normas y estándares aplicables para obtener detalles relevantes.

• **Protección respiratoria:**

Utilice dispositivos de protección respiratoria adecuados en caso de una ventilación insuficiente. Utilice dispositivos de protección respiratoria cuando se formen aerosoles o niebla

Mantenga las concentraciones de contaminantes en el aire por debajo de los lineamientos mencionados anteriormente, si aplica. Si es necesario, utilice solo protección respiratoria autorizada por la Norma Federal de los Estados Unidos para la Protección Respiratoria OSHA (29 CFR 1910.134), las normas equivalentes de los estados de EEUU, la norma canadiense CSA Z94.4-93, la Norma Europea EN149, o de los estados miembros de la UE

• **Protección de las manos:** Utilice guantes resistentes a químicos para prevenir el contacto con la piel. Si es necesario, consulte la Norma OSHA 29 CFR 1910.138 de los EEUU o las Normas adecuadas de Canadá



Guantes protectores

• **Material de los guantes**

Utilice guantes resistentes a químicos para evitar el contacto con la piel. Si es necesario, consulte la norma OSHA 29 CFR 1910.138 de los EEUU o las Normas adecuadas de Canadá

• **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de penetración exacto debe ser calculado por el fabricante de los guantes protectores y debe ser observado

• **Protección ocular:**



Gafas herméticas:

Las gafas de seguridad o las gafas de protección química evitan el contacto con los ojos. Si es necesario consulte la Norma OSHA 29 CFR 1910.133 de los EEUU o la Norma Canadiense adecuada

• **Protección corporal**

Utilice la protección corporal adecuada para prevenir el contacto (por ejemplo, batas de laboratorio, overoles). Si es necesario, consulte las Normas de Canadá apropiadas, o las Normas de la UE adecuadas, Normas australianas relevantes o las Normas japonesas pertinentes.

Revisión: 17/08/2015

Fecha de impresión: 20/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte B

(Cont. desde la página 8)

9 Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

· Información general

Apariencia:

Forma	Líquida
Color:	Agua blanca-Color pajizo pálido
· Olor:	Amoniaco - Olor a Aminas
· Umbral del olor:	Suave

Valor de pH: Alcalino

Cambio en condición

Punto de congelamiento:	No Disponible
Punto de ebullición/Rango de ebullición:	469°F (>243°C)

Punto de ignición: 217°F (103°C)

Inflamabilidad (sólido, gaseoso): No hay datos disponibles

Temperatura de ignición: 315°C (599 °F)

Temperatura de descomposición: No hay datos disponibles

Auto combustión: No hay datos disponibles

Peligro de explosión: Este producto es inflamable por encima del punto de ignición indicado anteriormente.

Límites de Exposición:

Inferior:	1.9%
Superior:	11.6%

Presión de vapor (mmHg): <1 mmHg @ 20°C

Densidad a 25°C: 8.4 libras por galón @ 25°C

Densidad relativa No determinado.

Densidad de vapor 7.7 libras por galón @ 25°C

Tasa de evaporación No hay datos disponibles

Solubilidad en/Miscibilidad con Agua: Completamente miscible

Gravedad Específica 20oC: (Agua = 1): No hay datos disponibles

Coeficiente de partición (n-octanol/agua): No determinado

Viscosidad:

Dinámica:	No hay datos disponibles
Cinemática:	No hay datos disponibles

Contenido disolvente:

Disolventes orgánicos: No hay datos disponibles

COV (EC) No hay datos disponibles

9.2 Otra información: No hay datos disponibles

Revisión: 17/08/2015

Fecha de impresión: 20/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte B

(Cont. desde la página 8)

10 Estabilidad y Reactividad

- **10.1 Reactividad**
- **10.2 Estabilidad química:**
- **Descomposición térmica / condiciones a evitar:**
 Cuando se calienta hasta la descomposición este producto genera gases nocivos como CO, CO₂, NO_x, aminas, amoniaco y otros
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**
 Reacciona con peróxidos y otras sustancias que forman radicales
 Reacciona con agentes oxidantes
 Reacciona con ácidos
- **10.4 Condiciones a evitar:** Contacto con materiales incompatibles
- **10.5 Materiales incompatibles:** Deben evitarse los agentes oxidantes, los isocianatos y los poliuretanos ya que provocan la polimerización exotérmica. Evite el calor extremo. NO UTILICE CON NITRITOS YA QUE SE PUEDEN FORMAR NITROSAMINAS CAUSANTES DE CÁNCER.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosa:**
 Óxidos de nitrógeno (NO_x)
 Amoniaco
 Monóxido de carbono y dióxido de carbono

11 Información Toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

Toxicidad aguda:

Valores LD/LC50 relevantes para la clasificación:

111-40-0 2,2'-iminodietilamina

Oral	LD50	1080 mg/kg (rata)
Dérmico	LD50	1090 mg/kg (conejo)

112-57-2 3,6,9-triazaundecametilendiamina

Dérmico	LD50	660 mg/kg (conejo)
---------	------	--------------------

140-31-8 2-piperazina-1-iletilamina

Oral	LD50	2140 mg/kg (rata)
Dérmico	LD50	880 mg/kg (conejo)

80-05-7 bisfenol A

Oral	LD50	3250 mg/kg (rata)
Dérmico	LD50	3000 mg/kg (conejo)

- **11.2 Efecto irritante principal:**

En la piel: Efecto cáustico sobre la piel y membranas mucosas

En los ojos: Fuerte efecto cáustico

Sensibilización: El producto se considera un sensibilizador de la piel y sensibilizador respiratorio

Información toxicológica adicional:

El producto muestra los siguientes peligros de acuerdo con método de cálculo de la Guía General de Clasificación de Preparados de la UE según su última versión válida.

Nocivo – Corrosivo – Irritante

La ingestión producirá un fuerte efecto cáustico en la boca y garganta y se corre el peligro de perforación del esófago y el estómago.

Información sobre la Toxicidad Reproductiva: No hay información relacionada con los efectos de este producto y sus componentes sobre el sistema reproductivo humano.

(Cont. en la página 11)

Revisión: 17/08/2015

Fecha de impresión: 20/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte B

(Cont. desde la página 10)

12 Información ecológica

- **12.1 Toxicidad:**

- **Toxicidad acuática:**

Información de los componentes: 2,2'-iminodi(etilamina) (DETA) 111-40-0

BOD 28 días < 60% Prueba de botella cerrada (OECD 301D)

Biodegradación 18% 90 días

LC50 96 hr 175 -332 mg/l Pimephales promelas (carpita cabezona)

EC50 48 hr 16-65 mg/l Daphnia Magna

LC50 48 hr 11-54 mg/l Daphnia Magna

EC50 96 hr 346 mg/l Selenastrum Capricornutum

EC50 16 hr > 5000 mg/l inhibición del crecimiento de bacteria

LC50 96 hr 100 mg/l Oncorhynchus mykiss

EC50 72 hr > 400 mg/l alga

- **12.2 Persistencia y degradabilidad: Moderadamente/parcialmente biodegradable**

- **12.3 Potencial de bioacumulación: No se dispone de más información relevante**

- **12.4 Movilidad en el suelo: No se dispone de más información relevante.**

- **Efectos toxicológicos:** Nocivo para los organismos acuáticos

- **Observación:** Nocivo para los peces

- **Información ecológica adicional**

- **Notas generales:**

Peligro en el agua clase 2 (Regulación alemana) (Auto-evaluación): Nocivo para el agua. No permita que el producto alcance las aguas subterráneas, cursos de agua o sistemas de alcantarillado. No debe llegar a las aguas residuales o drenajes sin diluir o sin neutralizar. Peligro para el agua potable incluso si se filtran pequeñas cantidades en el suelo. Nocivo para los organismos acuáticos.

- **12.5 Resultados de la evaluación PBT y vPvB**

- **PBT:** No hay información adicional

- **vPvB:** No hay información adicional

- **12.6 Otros efectos adversos:** No se dispone de más información relevante

13 Consideraciones de eliminación

- **13.1 Métodos de tratamiento de residuos**

- **Recomendación:**

No se debe eliminar junto a la basura doméstica. No permita que el producto alcance el sistema de alcantarillado. Se puede quemar junto a la basura doméstica después de consultar con el operador de las instalaciones de eliminación de desechos y las autoridades competentes y el cumplimiento de las normativas técnicas necesarias.

Debe ser eliminado de conformidad con las regulaciones Federales, Estatales y locales, y las de Canadá, Australia, los Estados miembros de la UE y Japón.

- **Empaque sin limpiar:**

- **Recomendación:** La eliminación se debe realizar de conformidad con las regulaciones oficiales.

- **Agentes limpiadores recomendados:** Agua, si es necesario junto a los agentes limpiadores.

Código de Desechos RCRA: La eliminación se debe realizar de conformidad con las regulaciones oficiales.

Código de Desechos de la UE: No está en la lista

Revisión: 17/08/2015

Fecha de impresión: 20/08/2015

Nombre comercial: **3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte B** (Cont. desde la página 11)

14 Información de Transporte	
14.1 Número UN DOT, IMDG, IATA, ADR ADN	UN2735 UN2735
14.2 Nombre de envío UN DOT, IMDG, IATA, ADR ADN	Aminas, Líquidos, Corrosivo, n.o.s., (Dietilentriamina) 2735 Aminas, Líquido, Corrosivo, n.o.s. (Dietilentriamina)
14.3 Clase(s) de peligro de transporte DOT, ADR, IMDG, IATA	
 Clase Corrosiva Etiqueta	Clase 8 8
14.4 Grupo de empaque DOT, ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Peligros ambientales: Contaminante marino:	Este producto contiene ingredientes que son clasificados como Materiales Peligrosos por la Organización Marítima Internacional, EmS F-A, S-B)
14.6 Precauciones especiales para el usuario Código de peligro (Kemler): Número EMS	Advertencia: Sustancias corrosivas 80 F-A, S-B
14.7 Transporte a granel de conformidad con el Anexo II de MARPOL73/78 y el Código IBC	No hay datos disponibles
ADR Código de restricción en túneles	E
“Regulación Modelo” UN	UN2735, Aminas, Líquidos, Corrosivo, n.o.s., (Dietilentriamina), 8, III

15 Información Reglamentaria	
15.1 Normativa/legislación de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o mezcla Estados Unidos (USA)	
SARA: Este producto no está sujeto a los requisitos de información de las Secciones 302, 304 y 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo, según lo siguiente:	
Sección 355 (sustancias extremadamente peligrosas): Ninguno de los ingredientes está en la lista	
Sección 313 (lista de químicos tóxicos específicos): 80-05-7 / bisfenol A, Fenol, 4,4'-(1-metiletilideno)bis- 80-05-7 40%	
TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas): Todos los ingredientes están en la lista	

Revisión: 17/08/2015

Fecha de impresión: 20/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte B (Cont. desde la página 12)

Proposición 65 (California)

Químicos que se sabe que causan cáncer o daño reproductivo

Químicos que se sabe que causan cáncer: Ninguno de los ingredientes está en la lista.
Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en las mujeres: Ninguno de los ingredientes está en la lista
Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en los hombres: Ninguno de los ingredientes está en la lista.
Químicos que se sabe que causan toxicidad en el desarrollo: Ninguno de los ingredientes está en la lista.

Categorías Carcinogénicas

EPA (Agencia de Protección Ambiental): Ninguno de los ingredientes está en la lista
TLV (Valor Límite Umbral establecido por ACGIH): Ninguno de los ingredientes está en la lista
NIOSH-Ca (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional): Ninguno de los ingredientes está en la lista
OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional): Ninguno de los ingredientes está en la lista

Canadá

Lista de Sustancias Domésticas Canadiense (DSL): Todos los ingredientes están en la lista
Lista de Divulgación de Ingredientes Canadiense (límite 0,1%): 111-40-0 2,2'-iminodietilamina

Lista de Divulgación de Ingredientes Canadiense (límite 1%):

Los ingredientes están enumerados según sea necesario

112-57-2	3,6,9-triazaundecametilendiamina
140-31-8	2-piperazina-1-iletilamina
80-05-7	bisfenol A

15.2 Evaluación de seguridad química: No se ha realizado una Evaluación de Seguridad Química

16 Otra información

Esta información está basada en nuestro conocimiento actual. Sin embargo, esto no debe constituir una garantía para ninguna característica específica del producto y no establece una relación contractual legalmente válida.

Frases relevantes

- H302: Nocivo en caso de ingestión
- H312: Nocivo al contacto con la piel
- H314: Causa quemaduras graves en la piel y daño ocular
- H315: Causa irritación en la piel
- H317: Puede causar una reacción alérgica en la piel
- H318: Causa daño ocular grave
- H319: Causa irritación ocular grave
- H332: Nocivo en caso de inhalación
- H335: Puede causar irritación respiratoria
- H361f: Se sospecha de daños a la fertilidad
- H411: Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos
- H412 Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos

Revisión: 17/08/2015

Fecha de impresión: 20/08/2015

Nombre comercial: 3VO Mortero de Resina Vertical/de Techo Normal Parte B (Cont. desde la página 13)

R20/22: Nocivo en caso de inhalación y en caso de ingestión

R21/22: Nocivo al contacto con la piel y en caso de ingestión

R34: Causa quemaduras

R36/37/38: Irritante para los ojos, el sistema respiratorio y la piel

R37: Irritante para el sistema respiratorio

R41: Riesgo de daño ocular grave

R43: Puede causar sensibilización al contacto con la piel

R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático

R52: Nocivo para los organismos acuáticos

R52/53: Nocivo para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático.

R62: Posible riesgo de alteración de la fertilidad

Abreviaciones y Acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relacionado con el Transporte Internacional de Bienes Peligrosos por Carretera

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

DOT: Departamento de Transporte de Estados Unidos

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

NFPA: Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (EEUU)

HIMS: Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (EEUU)

WHIMS: Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (Canadá)

COV: Compuestos Orgánicos Volátiles (EEUU, UE)

LC50: Concentración letal, 50 por ciento

LD50: Dosis letal, 50 por ciento

La información contenida en el presente documento se basa en datos que se consideran precisos. Sin embargo, no se ofrece ninguna garantía expresa o implícita respecto a la precisión de estos datos o de los resultados que se obtengan de su uso.

El vendedor no asume responsabilidad alguna por lesiones al comprador o a terceras personas causadas por el material si no se cumplen los procedimientos de seguridad razonables estipulados en la ficha de seguridad. Adicionalmente, el vendedor no asume responsabilidad alguna por lesiones al comprador o terceras personas causadas por el uso anormal del material incluso si se siguen procedimientos de seguridad razonables. Asimismo, el comprador asume el riesgo del uso del material para el Componente A y/o B o la combinación de ambos componentes.

Thermal-Chem es una Marca Registrada de Thermal-Chem Corporation. Cumple con el Estándar Federal No. 29CFR 1910.1200