

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con 1907/2006/CE (REACH, según lo modificado por 2015/830/UE) NCh 2245:2015 / 29 CFR 1910.1200 / SGA

Fecha de revisión: 3 de mayo de 2018

Fecha de publicación: 19 de marzo de 2007

FDS n°: 293A-9c

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

1.1. Identificador del producto

ARC MX1 (Parte A)

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

El compuesto polimérico ARC debe mezclarse con ARC MX1 (Parte B) y ARC MX1 (Parte C) para proporcionar un recubrimiento resistente a la abrasión y a los impactos.

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

Empresa:

A.W. CHESTERTON COMPANY
860 Salem Street
Groveland, MA 01834-1507, USA
Tel. +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785
(Lun. - Vie. 8:30 - 5:00 PM EST)
Solicitudes de FDS: www.chesterton.com
Email (Preguntas FDS): ProductMSDSs@chesterton.com
Email: customer.service@chesterton.com
UE: Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23,
D85737 Ismaning, Alemania – Tel. +49-89-996-5460

Suministrador:

1.4. Teléfono de emergencia

24 horas al día, 7 días a la semana

Infotrac: 1-800-535-5053

Fuera de Norteamérica, llame por cobrar: +1 352-323-3500

En Chile: CITUC, en caso de intoxicación: +56 2 635 3800; en caso de emergencia química: +56 2 247 3600

Bomberos 132, Carabineros 133, Investigaciones 134, Samu 131

En España: Instituto Nacional de Toxicología Madrid, +34 91 562 0420

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1. Clasificación según NCh382

SUSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., UN 3082, Clase 9, III

2.1.2 Distintivo según NCh2190



2.1.3. Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] / SGA

Eye Dam. 1, H318

Skin Irrit. 2, H315

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

2.1.4. Clasificación de acuerdo con 29 CFR 1910.1200 / SGA

Eye Dam. 1, H318

Skin Irrit. 2, H315

Repr. 2, H361f

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

2.1.5 Señal de seguridad según NCh1411/4 / NFPA 704



2.1.6. Información adicional

Véase el texto completo de las indicaciones de peligro en las SECCIONES 2.2 y 16.

2.2. Elementos de la etiqueta

2.2.1. Etiquetado de acuerdo con el reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] / SGA

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro: H318 Provoca lesiones oculares graves.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia: P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
 P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
 P302/352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
 P333/313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
 P305/351/338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
 P362/364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Información suplementaria: Ninguno

2.2.2. Etiquetado de acuerdo con 29 CFR 1910.1200 / SGA

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro: H318 Provoca lesiones oculares graves.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H361fd Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia: P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
 P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
 P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 P305/351/338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
 P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
 P302/352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
 P333/313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
 P308/313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
 P362/364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Información suplementaria: Ninguno

2.3. Otros peligros

Este producto contiene un poliisocianato bloqueado que se considera esencialmente no reactivo a temperatura ambiente. Se espera la generación de vapores de diisocianato libre y agente bloqueante durante cualquier calentamiento de este producto por arriba de la temperatura de desbloqueo (120°C [248°F]). Los riesgos contra la seguridad y la salud se detallan por separado para la Parte A y Parte B. Durante el endurecimiento, se desprende alquifinol. Non ha podido comprobarse la presencia de isocianato en la película de laca durante el endurecimiento. El material final curado no presenta ningún riesgo. Al maquinar, consulte las precauciones en las hojas de datos de seguridad para las Partes A, B y C.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**3.2. Mezclas**

Ingredientes peligrosos ¹	%Peso	N° CAS / N° CE	N° de registro REACH	N° NU	Clasificación de acuerdo con CLP/SGA
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	35-45	9003-36-5/ 500-006-8 28064-14-4	01-211945 4392-40	3082	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	20-30	25068-38-6 500-033-5	ND	3082	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Éter diglicídico del 1,4-Butanodiol	1-5	2425-79-8 219-371-7	01-211949 4060-45	–	Acute Tox. 4, H302/312/332 Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
4-Nonifenol, ramificado	0,5-0,7	84852-15-3 284-325-5	ND	3145	Repr. 2, H361fd Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (factor M = 10) Aquatic Chronic 1, H410 (factor M = 10)

Otros ingredientes:

Poliisocianato bloqueado con alquifinol	15-30	Se desconoce	ND	–	No clasificado
---	-------	--------------	----	---	----------------

Sustancias extremadamente preocupantes (SEP) según el Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) Art. 57: 4-Nonifenol, ramificado

Véase el texto completo de las indicaciones de peligro en la SECCIÓN 16.

¹ Clasificado de acuerdo con: * 1272/2008/CE, SGA, REACH

* NCh 382 Of. 2004

* 29 CFR 1910.1200, 1915, 1916, 1917, Mass. Right-to-Know Law (ch. 40, M.G.L..O. 111F)

* Proposición 65 de California

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

Inhalación:	Lleve al aire fresco. Si no respira, aplique respiración artificial. Consulte un médico inmediatamente. Se pueden desarrollar síntomas asmáticos que pueden ser inmediatos o presentarse después de varias horas. Las reacciones asmáticas extremas pueden ser potencialmente fatales.
Contacto con la piel:	Quitarse la ropa contaminada. Lave las ropas antes de volver a usarlas. Lávese la piel con agua y jabón. Consulte un médico.
Contacto con los ojos:	Lávese los ojos con agua abundante por lo menos durante 15 minutos. Si la irritación persiste, consulte un médico.
Ingestión:	No provoque vómito. Consulte un médico inmediatamente.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios: No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evite el contacto con el producto mientras socorre a la víctima. Consulte la sección 8 para ver recomendaciones de equipo de protección personal.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Irritante severo de los ojos; puede causar quemaduras. Irritante moderado de la piel. Puede provocar sensibilización de la piel manifestada a través de sarpullido o urticaria. Los vapores o neblina pueden irritar las vías respiratorias causando goteo nasal, dolor de garganta, tos, malestar torácico, dificultad para respirar y reducción de la función pulmonar (obstrucción respiratoria). Las personas con hiperreactividad bronquial preexistente e inespecífica pueden responder a concentraciones menores con síntomas similares, así como un ataque de asma o síntomas pseudoasmáticos. Una exposición a concentraciones más altas pueden provocar bronquitis, espasmo bronquial y edema pulmonar. Se ha reportado pneumonitis química o por hipersensibilidad, con síntomas similares a los de la gripe (esto es, fiebre, resfriados). Estos síntomas pueden aparecer varias horas después de la exposición. Usualmente estos efectos son reversibles. La sobreexposición repetida o una gran dosis única por inhalación (incluida la respiración de los gases generados durante el curado por calor) puede causar sensibilización respiratoria que se manifiesta como opresión en el pecho, jadeos, respiración entrecortada o ataque asmático. Estos síntomas pueden aparecer inmediatamente o varias horas después de la exposición. Las reacciones asmáticas extremas pueden ser potencialmente fatales. Una vez que la persona se ha sensibilizado, los síntomas pueden aparecer con exposición al polvo, aire frío y otros irritantes. La sensibilización puede ser permanente. Se ha informado que una sobreexposición crónica a los diisocianatos causa daños pulmonares (que incluye fibrosis, disminución de la función pulmonar) que pueden ser permanentes. (Nota: Se espera la generación de vapores de diisocianato libre y agente bloqueante durante cualquier calentamiento de este producto por arriba de la temperatura de desbloqueo. Los peligros de inhalación en esta sección se aplican a los vapores de diisocianato libre y agente bloqueante así producidos.)

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

Trate los síntomas.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: Dióxido de carbono, producto químico seco, espuma o niebla de agua

Medios de extinción no apropiados: Chorro de alto volumen de agua

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

A temperaturas mayores de 350 °F (177 °C) se puede liberar dióxido de carbono, que puede causar una acumulación de la presión en recipientes cerrados y estallar bajo calor extremo o cuando el contenido se mezcla con agua. Durante un incendio, pueden generarse vapores de isocianato y otros gases irritantes altamente tóxicos, por descomposición térmica o combustión. La exposición a diisocianatos calentados puede ser extremadamente peligrosa.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Enfríe con agua los envases expuestos. Recomiende a los bomberos usar aparatos de respiración autónoma y completo equipo protector contra el fuego.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Evite el contacto con la piel. Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Mantengase fuera de alcantarillados, arroyos o corrientes de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Contenga el derrame en una zona reducida. Cubra el derrame con material absorbente (por ej.: arena, aserrín, etc) y recoja en un recipiente para su disposición adecuada.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la sección 13 para ver las recomendaciones de eliminación.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Evite todo contacto directo. Evite respirar los vapores. Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8. Las características de advertencia (irritación de los ojos, nariz y garganta u olor) no son suficientes para evitar la sobreexposición por inhalación. Cuando no esté en uso, mantenga el envase herméticamente cerrado. Quítese la ropa contaminada de inmediato. Lave las ropas antes de volver a usarlas. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. El cuero contaminado, incluyendo zapatos, no pueden ser descontaminados, por lo tanto deben ser desechados. Vigilancia médica: Si bien se reducen los riesgos a la salud al utilizar un isocianato bloqueado, es una práctica óptima implementar un programa apropiado de equipos protectores apoyado por un programa de supervisión médica para trabajadores que utilicen isocianatos (bloqueados o no bloqueados). Todos los solicitantes que sean asignados a un área de trabajo con isocianato deben someterse a una evaluación médica antes de su colocación. Los antecedentes de eccema o de alergias respiratorias como la fiebre del heno, son posibles razones para la exclusión médica de las áreas con isocianato. Debe evitarse que los solicitantes que tienen antecedentes de asma como adultos trabajen con isocianatos. Se debe evitar que los solicitantes que tengan antecedentes de sensibilización con isocianatos trabajen con estos compuestos. Se debe instituir un programa global anual de vigilancia médica para todos los empleados que potencialmente estén expuestos a diisocianatos. Una vez que se diagnostique que un trabajador se ha sensibilizado a cualquier isocianato, ya no se puede permitir que se exponga a estos compuestos.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guarde en lugar fresco y seco (10°C a 32°C (50°F a 90°F), fuera de la luz solar directa).

7.3. Usos específicos finales

Sin precauciones especiales.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**8.1. Parámetros de control****Valores límite de exposición profesional**

Ingredientes	PEL de OSHA ¹		TLV de ACGIH ²		LPP (CHILE) ³	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	–	–	–	–	–	–
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	–	–	–	–	–	–
Éter diglicídico del 1,4-Butanodiol	–	–	–	–	–	–
4-Nonifenol, ramificado	–	–	–	–	–	–
Poliisocianato bloqueado con alquil fenol	–	–	–	–	–	–

¹ Límites de exposición permisibles de la Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de EE.UU. (Permissible Exposure Limits).

² Valores umbral límite de la Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales (Threshold Limit Values).

³ Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, Decreto N° 594 de 1999 (mod.)

8.2. Controles de la exposición**8.2.1. Medidas de ingeniería**

Use ventilación adecuada para mantener los niveles de isocianato y de agente de bloqueo presentes en el aire por debajo de los límites de exposición. Es posible que sea necesario limpiar el sistema de descarga de aire (incluidos los gases del horno de curado) con restregadores o filtros para reducir la contaminación ambiental.

8.2.2. Medidas de protección personal

Protección respiratoria:	Si se exceden los límites de exposición, utilice un equipo de respiración autónomo (SCBA), un respirador con suministro de aire (SAR) o un respirador con purificación del aire (APR) con un filtro apropiado. Si un incendio o la alteración de un proceso da como resultado temperaturas mayores de 248 °F (120 °C), los trabajadores deben usar respiradores con suministro de aire con presión positiva, ya que bajo estas condiciones se puede generar TDI en el aire.
Guantes protectores:	Guantes químicamente resistentes (por ejemplo, caucho de nitrilo, caucho butílico, neopreno, PVC)
Protección ocular y facial:	Gafas de seguridad.
Otros:	Ropa impermeable necesaria para evitar el contacto con la piel.

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Evitar su liberación al medio ambiente. Recoger el vertido. Consulte las secciones 6 y 12.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	pasta	Olor	olor a epoxi
Color	azul	Umbral olfativo	no determinado
Punto de ebullición inicial	no determinado	Presión de vapor a 20°C	no determinado
Punto de fusión	no determinado	% de aromáticos por peso	Ninguno
% de volátiles (por volumen)	ninguno	pH	no aplica
Punto de inflamación	192°C (378°F)	Densidad relativa	1,18 kg/l
Método	Copa Cerrada PM	Coefficiente (agua/aceite)	< 1
Viscosidad	1 millón cps @ 25°C	Densidad de vapor (aire=1)	> 1
Temperatura de auto-inflamación	no determinado	Tasa de evaporación (éter=1)	< 1
Temperatura de descomposición	no determinado	Solubilidad en el agua	insoluble
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	no determinado	Propiedades comburentes	no determinado
Inflamabilidad (sólido, gas)	no aplica	Propiedades explosivas	no determinado

9.2. Información adicional

Temperatura de desbloqueo: 120°C (248°F). COV (EPA 24), Parte A: 0,12 lbs/gal, 0,014 kg/l.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Consulte las secciones 10.3, 10.4 y 10.5.

10.2. Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conoce ninguna reacción peligrosa en condiciones de uso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

El agente de bloqueo y el diisocianato de tolueno se liberan a temperaturas mayores de 248 °F (120 °C).

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos o bases fuertes en grandes cantidades, oxidantes fuertes como cloro líquido y oxígeno concentrado.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, aldehídos, ácidos, cianuro de hidrógeno y otras emanaciones tóxicas (por combustión). Durante el endurecimiento, se desprende alquifénol. Non ha podido comprobarse la presencia de isocianato en la película de laca durante el endurecimiento.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Vía primaria de exposición en uso normal: Inhalación, contacto con la piel y ojos. Personal con trastornos preexistentes de la vista, piel y respiratorios, podría agravarse con la exposición a este producto.

Toxicidad aguda -

Por vía oral:

En base a los datos disponibles sobre los componentes, no se cumplen con los criterios de clasificación. ETA-mezcla = 33420 mg/kg. Si es ingerido, podría causar molestias gastrointestinales tales como náuseas, vómitos o diarrea.

Substancia	Prueba	Resultado
Poliisocianato bloqueado con alquil fenol	DL50, rata	> 5000 mg/kg
Resinas epoxi	DL50, rata	> 5000 mg/kg
Éter diglicídico del 1,4-Butanodiol	DL50, rata	1163 mg/kg

Por penetración cutánea:

En base a los datos disponibles sobre los componentes, no se cumplen con los criterios de clasificación. ETA-mezcla = 316092 mg/kg.

Substancia	Prueba	Resultado
Resinas epoxi	DL50, conejo	> 2000 mg/kg
Éter diglicídico del 1,4-Butanodiol	DL50, conejo	2150 mg/kg

Por inhalación:

En base a los datos disponibles sobre los componentes, no se cumplen con los criterios de clasificación. ETA-mezcla = 43,1 mg/l (niebla). Los vapores o neblina pueden irritar las vías respiratorias causando goteo nasal, dolor de garganta, tos, malestar torácico, dificultad para respirar y reducción de la función pulmonar (obstrucción respiratoria). Las personas con hiperreactividad bronquial preexistente e inespecífica pueden responder a concentraciones menores con síntomas similares, así como un ataque de asma o síntomas pseudoasmáticos. Una exposición a concentraciones más altas pueden provocar bronquitis, espasmo bronquial y edema pulmonar. Se ha reportado pneumonitis química o por hipersensibilidad, con síntomas similares a los de la gripe (esto es, fiebre, resfriados). Estos síntomas pueden aparecer varias horas después de la exposición. Usualmente estos efectos son reversibles. (Nota: Se espera la generación de vapores de diisocianato libre y agente bloqueante durante cualquier calentamiento de este producto por arriba de la temperatura de desbloqueo. Los peligros de inhalación en esta sección se aplican a los vapores de diisocianato libre y agente bloqueante así producidos.)

Substancia	Prueba	Resultado
Éter diglicídico del 1,4-Butanodiol	ETA	> 1,5 (niebla)
Resinas epoxí (n° CAS 25068-38-6)	CL50, rata, 5 h	Sin mortandad al nivel de saturación del vapor

Corrosión o irritación cutáneas: Provoca irritación cutánea.

Substancia	Prueba	Resultado
Poliisocianato bloqueado con alquil fenol	Irritación de la piel, conejo, 4 h	No hay irritación de la piel
Resinas epoxí (n° CAS 25068-38-6)	Irritación de la piel, conejo	Irritación moderada

Lesiones o irritación ocular graves:

Irritante severo de los ojos; puede causar quemaduras.

Substancia	Prueba	Resultado
Poliisocianato bloqueado con alquil fenol	Irritación de los ojos, conejo	Ligeramente irritante
Resinas epoxí (n° CAS 25068-38-6)	Irritación de los ojos, conejo	Irritación moderada
Resinas epoxí (CAS No. 9003-36-5)	Irritación de los ojos, conejo	No irritante
Éter diglicídico del 1,4-Butanodiol	Irritación de los ojos, conejo (OECD 405)	Irritación grave

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Puede provocar sensibilización de la piel manifestada a través de sarpullido o urticaria. La sobreexposición repetida o una gran dosis única por inhalación (incluida la respiración de los gases generados durante el curado por calor) puede causar sensibilización respiratoria que se manifiesta como opresión en el pecho, jadeos, respiración entrecortada o ataque asmático. Estos síntomas pueden aparecer inmediatamente o varias horas después de la exposición. Las reacciones asmáticas extremas pueden ser potencialmente fatales. Una vez que la persona se ha sensibilizado, los síntomas pueden aparecer con exposición al polvo, aire frío y otros irritantes. La sensibilización puede ser permanente. (Nota: Se espera la generación de vapores de diisocianato libre y agente bloqueante durante cualquier calentamiento de este producto por arriba de la temperatura de desbloqueo. Los peligros de inhalación en esta sección se aplican a los vapores de diisocianato libre y agente bloqueante así producidos.)

Substancia	Prueba	Resultado
Resinas epoxí	Sensibilización de la piel, Cobaya	Sensibilización
Éter diglicídico del 1,4-Butanodiol	Sensibilización de la piel, Cobaya	Sensibilización

Mutagenicidad en células germinales:

Poliisocianato bloqueado con alquil fenol, Prueba de Ames: negativa (salmonella typhimurium). Resinas epoxí, Éter diglicídico del 1,4-Butanodiol: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad:	Según la 29 CFR 1910.1200 (Información de Riesgo), este producto no contiene carcinógenos según lo listado por el Programa Nacional de Toxicología (NTP), el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC), la Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) o la normativa (CE) No. 1272/2008.
Toxicidad para la reproducción:	Resinas epoxi: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Éter diglicídico del 1,4-Butanodiol: no clasificado por falta de datos. 4-Nonifenol, ramificado: Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
STOT-exposición única:	Ingredientes peligrosos: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
STOT-exposición repetida:	Ingredientes peligrosos: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Se ha informado que una sobreexposición crónica a los diisocianatos causa daños pulmonares (que incluye fibrosis, disminución de la función pulmonar) que pueden ser permanentes.
Peligro de aspiración:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Información adicional:	Ninguno

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se han determinado datos ecotoxicológicos especialmente para este producto. La información que se da a continuación se basa en el conocimiento que se tiene de los componentes y la ecotoxicología de sustancias similares.

12.1. Toxicidad

Las resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) son tóxicas para los organismos acuáticos y pueden provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático (CL50/CE50 entre 1 y 10 mg/l en las especies más sensibles).

12.2. Persistencia y degradabilidad

Resinas epoxi, Éter diglicídico del 1,4-Butanodiol, Poliisocianato bloqueado con alquil fenol: no es fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Resinas epoxi: $\log Kow = 2,64 - 3,78$; $BCF = 31$ (QSAR); poco potencial para la bioacumulación. 4-Nonifenol, ramificado: podría bioacumularse en los peces y organismos acuáticos.

12.4. Movilidad en el suelo

Pasta. Insoluble en agua. Resinas epoxi: si el producto entra al suelo, será móvil y podría contaminar las aguas subterráneas ($\log Koc < 3,65$) Para determinar la movilidad ambiental, tome en cuenta las propiedades físicas y químicas del producto (vea la sección 9).

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No disponible

12.6. Otros efectos adversos

No conocido

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Combine la resina y el agente de curado. El material final curado no presenta ningún riesgo. Disponga los recipientes sellados con un centro debidamente licenciado. Los componentes que no han reaccionado se consideran desechos especiales (clasificado como peligroso de acuerdo con 2008/98/CE). Puede ser incinerado en una instalación apropiada. Verifique las regulaciones locales, estatales y nacionales/federales y cumpla con el requisito más drástico.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI:	UN3082
TDG:	UN3082
US DOT:	UN3082

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)
TDG:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)
US DOT:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI:	9
TDG:	9
US DOT:	9

14.4. Grupo de embalaje

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: III
TDG: III
US DOT: III

14.5. Peligros para el medio ambiente

MARINE POLLUTANT

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

NO HAY PRECAUCIONES ESPECIALES PARA EL USUARIO

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

NO APLICA

14.8. Información adicional

US DOT: ERG NO.171,

May be shipped as NON-RESTRICTED in non-bulk packagings (119 gallons or less) by motor vehicle, rail car or aircraft.
 (49 CFR 171.4(c))

IMDG: EmS. F-A, S-F

May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (IMDG CODE Amendment 37-14, 2.10.2.7)

OACI/IATA: May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (IATA Dangerous Goods Regulation 56th edition, 4.4 Special Provisions A197)

ADR: Classification code M6 Tunnel restriction code (E)

May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (ADR 2015 Volume 1, Chapter 3.3 Special Provisions 375)

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****15.1.1. Regulaciones de la UE**

Autorizaciones con arreglo al título VII: No aplica

Restricciones de conformidad con el título VIII: Ninguno

Otras Regulaciones de la UE: Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo

15.1.2. Regulaciones nacionales**TÍTULO III de SARA de la EPA de los EE.UU.****Peligros según la Sección 312:**

Inmediato
 Retrasado
 Reactivo

Productos químicos en la sección 313:

Ninguno

Regulaciones chilenas:

NCh382 – Sustancias peligrosas – Clasificación general
 NCh2190 – Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para la identificación de riesgos
 NCh1411/4 – Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales
 Decreto Supremo N° 594 – Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

Otras Regulaciones nacionales: Implementaciones nacionales de las Directivas de la CE indicadas en la Sección 15.1.1.

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado ninguna evaluación de seguridad química para esta sustancia o preparado.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Abreviaturas y acrónimos: ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales)
 ADN: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior
 ADR: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
 BCF: Factor de bioconcentración
 cATpE: Estimación puntual de la toxicidad aguda (converted Acute Toxicity point Estimate)
 CLP: Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
 CL50: Concentración letal para el 50% de una población de prueba
 DL50: Dosis letal para el 50% de una población de prueba
 ETA: Estimación de la toxicidad aguda
 FDS: Ficha de datos de seguridad
 IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
 LOEL: Lowest observed effect level (Nivel mínimo de efecto observable)
 LPA: Límite permisible absoluto
 LPP: Límite permisible ponderado
 LPT: Límite permisible temporal
 mPmB: Sustancia muy persistente y muy bioacumulativa N/A: No aplicable
 N/A: No aplicable
 ND: No disponible
 NOEC: Concentración sin efectos observados
 NOEL: Nivel sin efecto observable
 OACI: Organización de aviación civil internacional
 OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
 OSHA: Occupational Health & Safety Administration (Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de EE.UU.)
 PBT: Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
 (Q)SAR: Relación (cuantitativa) estructura-actividad
 REACH: Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos (1907/2006/CE)
 REL: Límite de exposición recomendado
 RID: Reglamento relativo al Transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
 SGA: Sistema globalmente armonizado
 STEL: Short term exposure limit (Límite de exposición a corto plazo)
 STOT RE: Toxicidad específica en determinados órganos, exposición repetida
 STOT SE: Toxicidad específica en determinados órganos, exposición única
 TDG: Transportation of Dangerous Goods (Transporte de mercancías peligrosas) (Canadá)
 TWA: Concentración por promedio ponderado de tiempo
 US DOT: United States Department of Transportation (Ministerio de Transportes de Estados Unidos)
 Se pueden consultar otras abreviaturas y siglas en www.wikipedia.org.

Principales referencias de documentación y fuentes de datos: Agencia europea de sustancias y preparados químicos (ECHA) - Información sobre productos químicos
 Agencia sueca de productos químicos (KEMI)
 Base de datos de clasificación e información química (CCID)
 Biblioteca Nacional Estadounidense de la Red de Datos de Toxicología de los Medicamentos (TOXNET)
 Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación de preparados de acuerdo con el reglamento 1272/2008/CE:

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Principio de extrapolación "Dilución"
Aquatic Chronic 2, H411	Método de cálculo

Indicaciones H relevantes: H302: Nocivo en caso de ingestión.
H312: Nocivo en contacto con la piel.
H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315: Provoca irritación cutánea.
H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318: Provoca lesiones oculares graves.
H319: Provoca irritación ocular grave.
H332: Nocivo en caso de inhalación.
H361fd: Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Nombres de los pictogramas de peligro: Signo de exclamación, medio ambiente.

Cambios de la FDS en esta revisión: Sección 2.1.5.

Fecha de revisión: 3 de mayo de 2018

Más información: Ninguno

Esta información está basada única y exclusivamente en los datos proporcionados por los proveedores de los materiales usados, y no de la propia mezcla. No se extiende ninguna garantía, ni explícita ni implícita, concerniente a la adecuación del producto para el fin particular del usuario. El usuario debe aplicar su propio criterio para determinar si el producto es adecuado o no para sus fines.