

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: 2 de abril de 2007

FDS n°: 293C-11c

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

1.1. Identificador del producto

ARC MX (Parte C)

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

Cuando se mezcla con una matriz polimérica en la proporción correcta, la mezcla resultante formará un revestimiento resistente al desgaste.

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

No clasificado como peligroso de acuerdo a esta norma.

2.1.2 Distintivo según NCh2190

No aplica

2.1.3. Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] / 29 CFR 1910.1200 / SGA

Skin Sens. 1, H317

2.1.4 Señal de seguridad según NCh1411/4 / NFPA 704



2.1.5. Información adicional

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

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] / 29 CFR 1910.1200 / SGA

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro: H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Consejos de prudencia: P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
 P280 Llevar guantes.
 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.
 P362/364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
 P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Información suplementaria: Ninguno

2.3. Otros peligros

Los riesgos para la seguridad y salud se detallan por separado para las Partes A, Parte B y Parte C. 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)	1-2	25068-38-6 500-033-5	ND	–	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
2,3-Epoxipropil o-tolil éter	0,1-0,5	2210-79-9 218-645-3	ND	–	Muta. 2, H341 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Otros ingredientes:					
Óxido de aluminio	80-90	1344-28-1 215-691-6	ND	–	No clasificado*
Dióxido de titanio	< 1-2	13463-67-7	ND		No clasificado*

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

*Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo.

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: no aplica

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

Puede provocar sensibilización de la piel manifestada a través de sarpullido o urticaria.

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: No conocido

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Ninguno

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Enfríe con agua los envases expuestos. Recomiende a los bomberos usar aparatos de respiración autocontenidos.

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

Sin requisitos especiales.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recoja con pala y transfiera a recipiente adecuado para eliminación de desechos.

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**

Quítese la ropa contaminada de inmediato. Lave las ropas antes de volver a usarlas. El cuero contaminado, incluyendo zapatos, no pueden ser descontaminados, por lo tanto deben ser desechados. Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guarde en lugar fresco y seco.

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)	–	–	–	–	–	–
2,3-Epoxipropil o-tolil éter	–	–	–	–	–	–
Óxido de aluminio	(total)	15	(resp)	1	(total)	8
	(resp)	5			(resp)	2,4
Dióxido de titanio	(total)	15	–	10		

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**

Sin requisitos especiales. Si se exceden los límites de exposición, provea ventilación adecuada.

8.2.2. Medidas de protección personal

Protección respiratoria: Normalmente no necesario. 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 (v.g., filtro tipo EN A-P2).

Guantes protectores: Guantes con resistencia química (de neopreno).

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

Consulte las secciones 6 y 12.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Forma	mezcla de perlas	Olor	olor a epoxi dulce
Color	negro y blanco	Umbral olfativo	no determinado
Punto de ebullición inicial	no aplica	Presión de vapor a 20°C	no determinado
Punto de fusión	no aplica	% de aromáticos por peso	ninguno
% de volátiles (por volumen)	ninguno	pH	no aplica
Punto de inflamación	no aplica	Densidad relativa	3,37 kg/l
Método	no aplica	Coefficiente (agua/aceite)	< 1
Viscosidad	no aplica	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	ligeramente soluble
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	no determinado	Propiedades comburentes	no determinado
Inflamabilidad (sólido, gas)	no determinado	Propiedades explosivas	no determinado

9.2. Información adicional

Ninguno

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**10.1. Reactividad**

No hay datos disponibles para la mezcla. Consulte las secciones 10.3 y 10.5.

10.2. Estabilidad química

Estable

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

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

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos y bases minerales fuertes, bases orgánicas fuertes y oxidantes fuertes como cloro líquido y oxígeno concentrado.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono, aldehídos, ácidos y otros gases tóxicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

Vía primaria de exposición en uso normal: Contacto con la piel y los ojos. El personal con afecciones preexistentes de la piel y los ojos y alergias de la piel podría agravarse por la exposición.

Toxicidad aguda -**Por vía oral:**

En base a los datos disponibles sobre los componentes, no se cumplen con los criterios de clasificación.

Substancia	Prueba	Resultado
Resinas epoxi (CAS No. 25068-38-6)	DL50, rata	> 5000 mg/kg
Óxido de aluminio	DL50, rata	> 5000 mg/kg
2,3-Epoxipropil o-tolil éter	DL50, rata	> 2000 mg/kg
Dióxido de titanio	DL50, rata	> 10000 mg/kg

Por penetración cutánea:

En base a los datos disponibles sobre los componentes, no se cumplen con los criterios de clasificación.

Substancia	Prueba	Resultado
Resinas epoxi	DL50, conejo	> 2000 mg/kg
2,3-Epoxipropil o-tolil éter	DL50, conejo	> 2000 mg/kg
Dióxido de titanio	DL50, conejo	> 10000 mg/kg

Por inhalación:

Los vapores generados a temperaturas elevadas y la neblina podrían causar irritación de las vías respiratorias y sensibilización pulmonar.

Substancia	Prueba	Resultado
Resinas epoxi	CL50, rata, 5-8 h	Sin mortandad al nivel de saturación del vapor
2,3-Epoxipropil o-tolil éter	CL50, rata, 4 h	Sin mortandad al nivel de saturación del vapor
2,3-Epoxipropil o-tolil éter	CL50, rata, 4 h	6,09 mg/l (aerosol)
Dióxido de titanio	CL50, rata, 4 h	6,82 mg/l (polvo)

Corrosión o irritación cutáneas:

Substancia	Prueba	Resultado
Resinas epoxi	Irritación de la piel, conejo	Irritación moderada
2,3-Epoxipropil o-tolil éter	Irritación de la piel, experiencia humana	Irritación grave
Óxido de aluminio	Irritación de la piel, conejo	No irritante

Lesiones o irritación ocular graves:

Substancia	Prueba	Resultado
Resinas epoxi	Irritación de los ojos, conejo	Irritación moderada
Óxido de aluminio	Irritación de los ojos, conejo	No irritante

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Puede provocar sensibilización de la piel manifestada a través de sarpullido o urticaria.

Substancia	Prueba	Resultado
Resinas epoxi	Sensibilización de la piel, Cobaya	Sensibilización
2,3-Epoxipropil o-tolil éter	Sensibilización de la piel, experiencia humana	Sensibilización
Óxido de aluminio	Sensibilización de la piel, Cobaya	No sensibilizante

Mutagenicidad en células germinales:

El 2,3-epoxipropil o-tolil éter es mutagénico (produce cambios en los sistemas genéticos) en algunas pruebas de laboratorio. Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700): a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Óxido de aluminio, Prueba de Ames: negativa.

Carcinogenicidad:

El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC) ha designado al dióxido de titanio inhalado como posiblemente carcinógeno para los seres humanos (grupo 2B). ADVERTENCIA: Este producto contiene una sustancia o sustancias químicas que, según el Estado de California de EE.UU., causan cáncer. El dióxido de titanio en este producto no se separa de la mezcla ni se propaga por el aire por sí mismo, por lo tanto, no presenta riesgos en uso normal.

Toxicidad para la reproducción:	Resinas epoxi (peso molecular medio \leq 700), Óxido de aluminio: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Exposición prolongada y repetitiva al 2,3-Epoxipropil O-tolil Eter puede causar desórdenes reproductivos (defectos de nacimiento/esterilidad).
STOT-exposición única:	Resinas epoxi (peso molecular medio \leq 700), Óxido de aluminio: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
STOT-exposición repetida:	Resinas epoxi (peso molecular medio \leq 700), Óxido de aluminio: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
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

No se espera que sea perjudicial para los organismos acuáticos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Resinas epoxi (peso molecular medio \leq 700), 2,3-Epoxipropil o-tolil éter: no es fácilmente biodegradable. Óxido de aluminio, Dióxido de titanio: sustancia inorgánica.

12.3. Potencial de bioacumulación

Resinas epoxi: tiene el potencial de bioacumularse. Óxido de aluminio: se espera que la bioconcentración en organismos acuáticos no sea importante.

12.4. Movilidad en el suelo

Ligeramente soluble en agua. 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. Puede ser incinerado en una instalación apropiada. Verifique las regulaciones locales, estatales y nacionales/federales y cumpla con el requisito más drástico. Este producto no se clasifica como residuo peligroso de acuerdo con 2008/98/CE.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**14.1. Número ONU**

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NO APLICA

TDG: NO APLICA

US DOT: NO APLICA

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NO PELIGROSO, NO REGULADO

TDG: NO PELIGROSO, NO REGULADO

US DOT: NO PELIGROSO, NO REGULADO

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NO APLICA

TDG: NO APLICA

US DOT: NO APLICA

14.4. Grupo de embalaje

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NO APLICA

TDG: NO APLICA

US DOT: NO APLICA

14.5. Peligros para el medio ambiente

NO APLICA

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

NO APLICA

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

NO APLICA

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: Ninguno

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:** Productos químicos en la sección 313:

Inmediato

Ninguno

Retrasado

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: Implementación nacional de la Directiva de la CE indicada 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) n° 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 / SGA:

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Skin Sens. 1, H317	Principio de extrapolación "Dilución"

Indicaciones H relevantes: H315: Provoca irritación cutánea.
 H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H319: Provoca irritación ocular grave.
 H341: Se sospecha que provoca defectos genéticos.
 H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Nombres de los pictogramas de peligro: Signo de exclamación

Cambios de la FDS en esta revisión: Sección 2.1.4.

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.