

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: 9 de noviembre de 2009

FDS n°: 434B-7a

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

1.1. Identificador del producto

ARC HT-T (Parte B)

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

El compuesto polimérico ARC debe mezclarse con ARC HT-T (Parte A) para proporcionar un recubrimiento resistente a la corrosión en un entorno de agua caliente/vapor.

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

AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P., UN 2735, Clase 8, III

2.1.2 Distintivo según NCh2190



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

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Acute Tox. 4, H302/332

Skin Sens. 1, H317

STOT RE 2, H373 (riñón, hígado, músculos)

Aquatic Chronic 3, H412

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) nº 1272/2008 [CLP] / 29 CFR 1910.1200 / SGA

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

| | | |
|---------------------------------|--------------|--|
| Indicaciones de peligro: | H314 | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. |
| | H302/332 | Nocivo en caso de ingestión o inhalación. |
| | H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |
| | H373 | Puede provocar daños en los riñones, hígado y músculos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| | H412 | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
| Consejos de prudencia: | P260 | No respirar la niebla. |
| | P264 | Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. |
| | P272 | Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. |
| | P273 | Evitar su liberación al medio ambiente. |
| | P280 | Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. |
| | P303/361/353 | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. |
| | 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. |
| | P301/330/331 | EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. |
| | P310 | Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. |
| | P363 | Lavar las prendas contaminadas 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 contra la seguridad y la salud se detallan por separado para la Parte A y Parte B. El material final curado no presenta ningún riesgo. Después del maquinado, consulte las precauciones de las hojas de datos de seguridad para las partes A y B.

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

| Ingredientes peligrosos ¹ | %Peso | Nº CAS / Nº CE | Nº de registro REACH | Nº NU | Clasificación de acuerdo con CLP/SGA |
|--|-------|--------------------------|-------------------------|-------|---|
| Óxido de metileno, polímero con benzenamina, hidrogenado | 45-55 | 135108-88-2 693-894-6 | 01-211998 3522-33 | 2735 | Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 (por vía oral, riñón) Aquatic Chronic 3, H412 |
| 4,4'-Metilénbis(ciclohexilamina) | 40-50 | 1761-71-3 217-168-8 | 01-211954 1673-38 | 2735 | Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373 (hígado, músculos) |
| Dietilentriamina* | 1-5 | 111-40-0 203-865-4 | 01-211947 3793-27 | 2079 | Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302/312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Skin Sens. 1, H317 |

Otros ingredientes:

| | | | | | |
|---------------------------|---------|-------------------------|----|---|----------------|
| Ftalato de di-"isononilo" | 0,1-0,7 | 28553-12-0 249-079-5 | ND | - | No clasificado |
|---------------------------|---------|-------------------------|----|---|----------------|

*Este componente es tóxico por inhalación si se rocía o si se crea un aerosol/neblina. Consulte la sección 11 para obtener información adicional sobre toxicidad.

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.

Contacto con la piel: Inunde la zona con agua a tiempo de quitarse la ropa contaminada. Lave las ropas antes de volver a usarlas. Consulte un médico.

Contacto con los ojos: Lávese los ojos con agua abundante por lo menos durante 30 minutos. Consulte un médico.

Ingestión: No induzca el vómito sin asesoría médica. Nunca suministre nada por boca a una persona inconsciente. Consulte un médico inmediatamente.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios:

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

El contacto directo causará quemaduras en la piel, ojos y membrana mucosa. Vapores y neblina con altas concentraciones podrían causar graves irritaciones de los ojos y vías respiratorias. 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 resistente al alcohol

Medios de extinción no apropiados: No hay datos disponibles

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

La combustión incompleta puede formar monóxido de carbono. Puede generar: gas amoníaco, gases tóxicos de óxido de nitrógeno.

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

Evacuar la zona. Proveer ventilación adecuada. 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. 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**

No respirar el aerosol. Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8. No contamine con nitrito sódico ni otros agentes nitrosos, los cuales podrían causar la formación de nitrosaminas causantes de cáncer. 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. Evite crear y respirar polvo durante los procesos de extracción, perforación, trituración, aserrado o lijado.

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 |
| Óxido de metileno, polímero con benzenamina, hidrogenado | – | – | – | – | – | – |
| 4,4'-Metilenbis(ciclohexilamina) | – | – | – | – | – | – |
| Dietilentriamina | – | – | 1 (piel) | 4,2 | – | – |
| Ftalato de di-"isononilo" | – | – | – | – | – | – |

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.)

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006:**Trabajadores**

No disponible

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006:

No disponible

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

Suministre suficiente ventilación para mantener las concentraciones de vapor por debajo de los límites de exposición. Si es necesario, provea escape local. Si resulta necesario alterar el producto curado final de modo tal que pueda generarse polvo, utilice una extracción adecuada de polvo o humedad.

8.2.2. Medidas de protección personal

Protección respiratoria: Normalmente no necesario. En caso de ventilación insuficiente, utilice un respirador de protección contra vapores orgánicos que esté aprobado (v.g., filtro tipo EN A/P2).

Guantes protectores: Guantes resistentes a los químicos (de neopreno o nitrilo).

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 | líquido viscoso | Olor | amina |
| Color | azul | Umbral olfativo | no determinado |
| Punto de ebullición inicial | > 215°C (> 420°F) | 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 | > 100°C (> 212°F) | Densidad relativa | 1,019 kg/l |
| Método | Copa Cerrada PM | Coefficiente (agua/aceite) | < 1 |
| Viscosidad | 2400 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 | ligeramente soluble |
| 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

COV, EPA 24: 0,6 lbs/gal.

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

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

Llamas descubiertas y altas temperaturas.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos minerales y orgánicos y oxidantes fuertes como el cloro líquido y oxígeno concentrado.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ácido nítrico, NOx, amoníaco, monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrosaminas y otros humos tóxicos.

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.**Toxicidad aguda -****Por vía oral:**

Nocivo en caso de ingestión. ETA-mezcla = 410 mg/kg.

| Substancia | Prueba | Resultado |
|--|------------|----------------------------|
| Óxido de metileno, polímero con benzenamina, hidrogenado | DL50, rata | 449 mg/kg (valor estimado) |
| 4,4'-Metilendis(ciclohexilamina) | DL50, rata | 380 mg/kg |
| Dietilentriamina | DL50, rata | 1080 mg/kg |

Por penetración cutánea:

En base a los datos disponibles sobre los componentes, no se cumplen con los criterios de clasificación. ETA-mezcla = 2264 mg/kg.

| Substancia | Prueba | Resultado |
|--|--------------|------------|
| Óxido de metileno, polímero con benzenamina, hidrogenado | DL50, conejo | 2673 mg/kg |
| 4,4'-Metilendis(ciclohexilamina) | DL50, conejo | 2110 mg/kg |
| Dietilentriamina | DL50, conejo | 1045 mg/kg |

Por inhalación: Nocivo en caso de inhalación (aerosol/niebla). ETA-mezcla = 3,43 mg/l (aerosol/niebla).

| Substancia | Prueba | Resultado |
|------------------|-----------------|--|
| Dietilentriamina | CL50, rata, 4 h | > 0,07 - < ,3 mg/l (aerosol/niebla) |
| Dietilentriamina | CL50, rata, 4 h | Sin mortandad al nivel de saturación del vapor |

Corrosión o irritación cutáneas: Provoca quemaduras.

| Substancia | Prueba | Resultado |
|---|-------------------------------|-----------|
| Óxido de metileno, polímero con benzenamina, hidrogenado + 4,4'-Metilenbis(ciclohexilamina) | Prueba in vitro | Corrosivo |
| Dietilentriamina | Irritación de la piel, conejo | Corrosivo |

Lesiones o irritación ocular graves: Provoca lesiones oculares graves.

| Substancia | Prueba | Resultado |
|------------------|------------------------|-----------|
| Dietilentriamina | Irritación de los ojos | Corrosivo |

Sensibilización respiratoria o cutánea: Puede provocar sensibilización de la piel manifestada a través de sarpullido o urticaria.

| Substancia | Prueba | Resultado |
|------------------|------------------------------------|-----------------|
| Dietilentriamina | Sensibilización de la piel, Cobaya | Sensibilización |

Mutagenicidad en células germinales: Dietilentriamina: 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. ADVERTENCIA: Este producto contiene una sustancia o sustancias químicas que, según el Estado de California de EE.UU., causan cáncer (Ftalato de di-"isononilo").

Toxicidad para la reproducción: Dietilentriamina: no se espera que cause toxicidad.

STOT-exposición única: Dietilentriamina: puede irritar las vías respiratorias.

STOT-exposición repetida: Puede provocar daños en los riñones, hígado y músculos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Basado en datos de materiales similares (aminas policicloalifáticas mixtas).

Peligro de aspiración: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Información adicional: No conocido

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

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Óxido de metileno, polímero con benzenamina, hidrogenado: 48 h CE50 (para Daphnia) = 15,4 mg/l.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componentes no reaccionados (Parte A y Parte B) evacuados en forma incorrecta al medio ambiente, pueden causar contaminación del suelo y agua. Dietilentriamina, 4,4'-Metilenbis(ciclohexilamina): se anticipa que será resistente a la biodegradación.

12.3. Potencial de bioacumulación

Óxido de metileno, polímero con benzenamina, hidrogenado: sin acumulación biológica. 4,4'-Metilenbis(ciclohexilamina): poco potencial para la bioacumulación (factor de bioconcentración < 100, valor estimado). Dietilentriamina: se espera que la bioconcentración en organismos acuáticos no sea importante (log Kow: -2,13).

12.4. Movilidad en el suelo

Líquido. Ligeramente soluble en agua. Para determinar la movilidad ambiental, tome en cuenta las propiedades físicas y químicas del producto (vea la sección 9). Dietilentriamina: se anticipa que será altamente móvil en la tierra.

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. Los componentes que no han reaccionado se consideran desechos especiales (clasificado como peligroso de acuerdo con 2008/98/CE). Incinere el producto de desecho en estado líquido en un centro que cuente con la debida licencia. 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: UN2735

TDG: UN2735

US DOT: UN2735

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (CYCLOALIPHATIC AMINE)

TDG: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (CYCLOALIPHATIC AMINE)

US DOT: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (CYCLOALIPHATIC AMINE)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: 8

TDG: 8

US DOT: 8

14.4. Grupo de embalaje

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: III

TDG: III

US DOT: III

14.5. Peligros para el medio ambiente

NO HAY PELIGROS MEDIOAMBIENTALES

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: Shipped as Consumer Commodity ORM-D in packaging having a rated capacity gross weight of 66 lb. or less (49 CFR 173.154(c)). ERG NO. 153

IMDG: EmS F-A, S-B, IMDG segregation group 18-Alkalis

ADR: Classification code C7, Tunnel restriction code (E)

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**TITULO III de SARA de la EPA de los EE.UU.****Peligros según la Sección 312: Productos químicos en la sección 313:**Inmediato
Retrasado

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: 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 Corr. 1B, H314 | Método de cálculo |
| Eye Dam. 1, H318 | Método de cálculo |
| Acute Tox. 4, H302/332 | Método de cálculo |
| Skin Sens. 1, H317 | Método de cálculo |
| STOT RE 2, H373B | Método de cálculo |
| Aquatic Chronic 3, H412 | 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.
 H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H318: Provoca lesiones oculares graves.
 H330: Mortal en caso de inhalación.
 H332: Nocivo en caso de inhalación.
 H335: Puede irritar las vías respiratorias.
 H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Nombres de los pictogramas de peligro: Corrosión, signo de exclamación, peligro para la salud

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.