

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con 1907/2006/CE (según lo modificado por 2015/830/UE) / NCh2245:2015 / NOM-018-STPS-2015 / 29 CFR 1910.1200 / SGA

**Fecha de revisión:** 28 de septiembre de 2018 **Fecha de publicación:** 31 de julio de 2007 **FDS n°:** 115-21c

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

#### 1.1. Identificador del producto

346 Desincrustante y Limpiador Químico

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

Este producto es un limpiador no inflamable a base de ácido.

#### 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](http://www.chesterton.com)  
Email (Preguntas FDS): [ProductMSDSs@chesterton.com](mailto:ProductMSDSs@chesterton.com)  
Email: [customer.service@chesterton.com](mailto:customer.service@chesterton.com)

##### Suministrador:

UE: Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23,  
D85737 Ismaning, Alemania – Tel. +49-89-996-5460

#### 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

ACIDO CLORHIDRICO EN SOLUCION, UN 1789, Clase 8, II

##### 2.1.2 Distintivo según NCh2190



##### 2.1.3. Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP] / SGA

Corrosión cutánea, Categoría 1A, H314

Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), Categoría 3, H335

Corrosivos para los metales, Categoría 1, H290

##### 2.1.4. Clasificación de acuerdo con 29 CFR 1910.1200 / SGA

Igual que la Sección 2.1.1.

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) nº 1272/2008 [CLP] / SGA

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro: H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
 H290 Puede ser corrosivo para los metales.

Consejos de prudencia: P260 No respirar la niebla/los vapores/el aerosol.  
 P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
 P303/361/353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o 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.  
 P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.  
 P403/233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Información suplementaria: Ninguno

2.2.2. Etiquetado de acuerdo con 29 CFR 1910.1200 / SGA

Pictogramas de peligro: Igual que la Sección 2.2.1.

Palabra de advertencia: Igual que la Sección 2.2.1.

Indicaciones de peligro: Igual que la Sección 2.2.1.

Consejos de prudencia: P260 No respirar la niebla/los vapores/el aerosol.  
 P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.  
 P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
 P301/330/331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.  
 P303/361/353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.  
 P304/340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
 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.  
 P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.  
 P403/233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
 P405 Guardar bajo llave.  
 P406 Almacenar en un recipiente no metálico.  
 P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Información suplementaria: Ninguno

**2.3. Otros peligros**

Si este producto es ingerido, puede causar afecciones al organismo interno. Este riesgo disminuye a medida que la dilución aumenta.

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

Ingredientes peligrosos <sup>1</sup>	%Peso	N° CAS / N° CE	N° de registro REACH	Clasificación de acuerdo con CLP/SGA
Ácido clorhídrico	20-30	7647-01-0 231-595-7	ND	Skin Corr. 1A, H314 STOT SE 3, H335 Met. Corr. 1, H290

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

<sup>1</sup> Clasificado de acuerdo con: • 1272/2008/CE, SGA, REACH, NCh382  
• 29 CFR 1910.1200, 1915, 1916, 1917, Mass. Right-to-Know Law (ch. 40, M.G.L..O. 111F)

**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.

**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 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consulte un médico inmediatamente.

**Ingestión:** No provoque vómito. Si la persona está consciente, enjuague la boca con agua y suministre de agua para beber. 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. No respirar la niebla/los vapores. Consulte la sección 8 para ver recomendaciones de equipo de protección personal.

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Es corrosivo para los ojos, piel y membranas mucosas, lo que puede resultar en irritación, quemaduras y lesiones a los tejidos. El prolongado o repetido contacto puede causar ulceraciones de las membranas mucosas y piel.

**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:** No se inflama. Use un extintor apropiado para el incendio circundante.

**Medios de extinción no apropiados:** No aplica

**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**

Evacuar la zona. Proveer ventilación adecuada. 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 material absorbente (por ej.: arena, aserrín, arcilla, etc.) y coloque en un recipiente adecuado para la eliminación de desechos. Limpie cuidadosamente el área con abundante agua. Cal o carbonato sódico se pueden utilizar para neutralizar los últimos residuos después de la limpieza con agua.

**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**

Almacene en recipientes no metálicos, preferiblemente de plástico. Para transferir este producto se deben usar guantes y delantal de caucho, y protección para los ojos. Lavarse muy bien después de manipular. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

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

Almacenar en un lugar fresco y seco, en recipientes no metálicos.

**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 <sup>1</sup>		TLV de ACGIH <sup>2</sup>		LPP (CHILE) <sup>3</sup>		VLE-PPT (MÉXICO) <sup>4</sup>	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Ácido clorhídrico	5 (Límite)	7	2 (Límite)	–	5 (LPA)	6 (LPA)	2 (Pico)	–

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

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

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

<sup>4</sup> NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control

**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**

Provea suficiente ventilación para mantener las concentraciones de vapor por debajo del límite de exposición. Si se excede el límite de exposición, complemente con un sistema de descarga mecánico local.

**8.2.2. Medidas de protección personal**

**Protección respiratoria:** Normalmente no necesario. Si se sobrepasa los límites de exposición, utilice mascarilla base/ácido aprobada (v.g., filtro tipo EN E-P2).

**Guantes protectores:** Guantes con resistencia química (de caucho natural, neopreno o PVC)

**Protección ocular y facial:** Gafas de seguridad

**Otros:** Delantal de goma, botas de goma y otras ropas impermeables como sean necesarias 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**

<b>Forma</b>	líquido	<b>Olor</b>	acídico
<b>Color</b>	incolore	<b>Umbral olfativo</b>	no determinado
<b>Punto de ebullición inicial</b>	> 100°C (>212°F)	<b>Presión de vapor a 20°C</b>	no determinado
<b>Punto de fusión</b>	no determinado	<b>% de aromáticos por peso</b>	0%
<b>% de volátiles (por volumen)</b>	96,8%	<b>pH</b>	0,5
<b>Punto de inflamación</b>	no aplica	<b>Densidad relativa</b>	1,15 kg/l
<b>Método</b>	no aplica	<b>Coficiente (agua/aceite)</b>	> 1
<b>Viscosidad</b>	no determinado	<b>Densidad de vapor (aire=1)</b>	> 1
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	no determinado	<b>Tasa de evaporación (éter=1)</b>	< 1
<b>Temperatura de descomposición</b>	no determinado	<b>Solubilidad en el agua</b>	completa
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	no determinado	<b>Propiedades comburentes</b>	ninguno
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	no aplica	<b>Propiedades explosivas</b>	no aplica

**9.2. Información adicional**

Ninguno

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**10.1. Reactividad**

El ácido clorhídrico reacciona con el metal generando hidrógeno y calor.

**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**

Aminas. Metales.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Cloruro de hidrógeno y otros vapores 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.

**Toxicidad aguda -**

**Por vía oral:**

Substancia	Prueba	Resultado
Ácido clorhídrico	DL50, conejo	900 mg/kg

**Por penetración cutánea:**

Substancia	Prueba	Resultado
Ácido clorhídrico	DL50, conejo	> 5010 mg/kg

**Por inhalación:**

Substancia	Prueba	Resultado
Ácido clorhídrico	CL50, ratón, 1 h	1108 ppm
Ácido clorhídrico	CL50, rata, 1 h	3124 ppm
Ácido clorhídrico	CL50 (aerosol) rata, 30 min	8,3 mg/l

**Corrosión o irritación cutáneas:** Es corrosivo para los ojos, piel y membranas mucosas, lo que puede resultar en irritación, quemaduras y lesiones a los tejidos. El prolongado o repetido contacto puede causar ulceraciones de las membranas mucosas y piel.

<b>Lesiones o irritación ocular graves:</b>	Riesgo de lesiones oculares graves.									
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea:</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Substancia</th> <th>Prueba</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ácido clorhídrico</td> <td>Sensibilización de la piel, Cobaya</td> <td>No sensibilizante</td> </tr> <tr> <td>Ácido clorhídrico</td> <td>Sensibilización de la piel, seres humanos</td> <td>No sensibilizante</td> </tr> </tbody> </table>	Substancia	Prueba	Resultado	Ácido clorhídrico	Sensibilización de la piel, Cobaya	No sensibilizante	Ácido clorhídrico	Sensibilización de la piel, seres humanos	No sensibilizante
Substancia	Prueba	Resultado								
Ácido clorhídrico	Sensibilización de la piel, Cobaya	No sensibilizante								
Ácido clorhídrico	Sensibilización de la piel, seres humanos	No sensibilizante								
<b>Mutagenicidad en células germinales:</b>	Ácido clorhídrico, Prueba de Ames: negativa.									
<b>Carcinogenicidad:</b>	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.									
<b>Toxicidad para la reproducción:</b>	No se espera que sea tóxico para la reproducción.									
<b>STOT-exposición única:</b>	Puede irritar las vías respiratorias.									
<b>STOT-exposición repetida:</b>	Ácido clorhídrico: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.									
<b>Peligro de aspiración:</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.									
<b>Información adicional:</b>	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**

Muchas especies acuáticas no toleran niveles de pH por debajo de 4.

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Ácido clorhídrico: sustancia inorgánica. El surfactante o surfactantes que contiene esta preparación cumplen con los criterios de biodegradación estipulados en el reglamento (CE) n° 648/2004 sobre detergentes. Los datos que apoyan esta aseveración se encuentran a disposición de las autoridades competentes de los estados miembros, y se les proporcionarán si así lo solicitan directamente o si así lo solicita un fabricante de detergentes.

**12.3. Potencial de bioacumulación**

Ácido clorhídrico: no se espera bioacumulación.

**12.4. Movilidad en el suelo**

Líquido. 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**

Incinerar el material absorbido en una instalación debidamente autorizada con licencia. El material debe ser tratado hasta neutralizarlo y descargarlo en un sistema de tratamiento de aguas residuales. Este producto se clasifica como residuo peligroso de acuerdo con 2008/98/CE. 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**

<b>ADR/RID/ADN/IMDG/OACI:</b>	UN1789
<b>TDG:</b>	UN1789
<b>US DOT:</b>	UN1789

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

<b>ADR/RID/ADN/IMDG/OACI:</b>	HYDROCHLORIC ACID SOLUTION
<b>TDG:</b>	HYDROCHLORIC ACID SOLUTION

<p><b>US DOT:</b> HYDROCHLORIC ACID SOLUTION</p> <p><b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b></p> <p><b>ADR/RID/ADN/IMDG/OACI:</b> 8</p> <p><b>TDG:</b> 8</p> <p><b>US DOT:</b> 8</p> <p><b>14.4. Grupo de embalaje</b></p> <p><b>ADR/RID/ADN/IMDG/OACI:</b> II</p> <p><b>TDG:</b> II</p> <p><b>US DOT:</b> II</p> <p><b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b> NO HAY PELIGROS MEDIOAMBIENTALES</p> <p><b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b> NO APLICA</p> <p><b>14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b> NO APLICA</p> <p><b>14.8. Información adicional</b></p> <p><b>US DOT:</b> ERG NO.157</p> <p><b>IMDG:</b> EmS F-A, S-B</p> <p><b>ADR:</b> Classification code C1, Tunnel restriction code (E)</p>				
<p><b>SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA</b></p> <p><b>15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla</b></p> <p><b>15.1.1. Regulaciones de la UE</b></p> <p><b>Autorizaciones con arreglo al título VII:</b> No aplica</p> <p><b>Restricciones de conformidad con el título VIII:</b> Ninguno</p> <p><b>Otras Regulaciones de la UE:</b> Reglamento (CE) n° 648/2004 sobre detergentes. Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo.</p> <p><b>15.1.2. Regulaciones nacionales</b></p>				
<p><b>TITULO III de SARA de la EPA de los EE.UU.</b></p>				
<table border="0"> <tr> <td><b>Peligros según la Sección 312:</b></td> <td><b>Productos químicos en la sección 313:</b></td> </tr> <tr> <td>Inmediato</td> <td>Ácido clorhídrico 20-30%</td> </tr> </table>	<b>Peligros según la Sección 312:</b>	<b>Productos químicos en la sección 313:</b>	Inmediato	Ácido clorhídrico 20-30%
<b>Peligros según la Sección 312:</b>	<b>Productos químicos en la sección 313:</b>			
Inmediato	Ácido clorhídrico 20-30%			
<p><b>Regulaciones chilenas:</b> 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</p> <p>El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.</p> <p><b>Otras Regulaciones nacionales:</b> Implementación nacional de la Directiva de la CE indicada en la Sección 15.1.1.</p> <p><b>15.2. Evaluación de la seguridad química</b></p> <p>El proveedor no ha realizado ninguna evaluación de seguridad química para esta sustancia o preparado.</p>				

**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  
 CT: Corto tiempo  
 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)  
 VLE-PPT: Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo  
 Se pueden consultar otras abreviaturas y siglas en [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

**Principales referencias de documentación y fuentes de datos:** Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) - Información sobre sustancias químicas  
 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
Skin Corr. 1A, H314	Método de cálculo
STOT SE 3, H335	Principio de extrapolación "Dilución"
Met. Corr. 1, H290	Principio de extrapolación "Dilución"

**Indicaciones H relevantes:** H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 H290: Puede ser corrosivo para los metales.  
 H335: Puede irritar las vías respiratorias.

**Nombres de los pictogramas de peligro:** Corrosión, signo de exclamación

**Cambios de la FDS en esta revisión:** Citación reguladora y las secciones 2.1.3 y 8.1.

**Fecha de revisión:** 28 de septiembre 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.