

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con NCh2245:2015 / NOM-018-STPS-2015 / 29 CFR 1910.1200 / SGA

Fecha de revisión: 25 de febrero de 2022

Fecha de edición anterior: 8 de febrero de 2021

HDS n°: 384A-14

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

#### 1.1. Identificador del producto

296 Limpiador para Contactos Eléctricos (Aerosol)

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

Producto de limpieza para eliminar grasa, fundente y otras suciedades de equipos eléctricos o electrónicos.

#### 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 HDS: [www.chesterton.com](http://www.chesterton.com)

Email (Preguntas HDS): [ProductSDSs@chesterton.com](mailto:ProductSDSs@chesterton.com)

Email: [customer.service@chesterton.com](mailto:customer.service@chesterton.com)

##### 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

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### 2.1.1. Clasificación según NCh382

AEROSOLES, INFLAMABLE, UN 1950, Clase 2.1

##### 2.1.2. Distintivo según NCh2190



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

Aerosol inflamable, Categoría 2, H223

Gas Licuado, H280

Asfixiante Simple (EE.UU./Can.)

##### 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 29 CFR 1910.1200 / SGA

#### Pictogramas de peligro:



**Palabra de advertencia:** Atención

**Indicaciones de peligro:** H223 Aerosol inflamable.  
H280 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.

**Consejos de prudencia:** P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.  
P211 No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición.  
P251 No perforar ni quemar, incluso después de su uso.  
P403 Almacenar en un lugar bien ventilado.  
P410/412 Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C / 122 °F.  
P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.  
P211 No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición.  
P251 No perforar ni quemar, incluso después de su uso.  
P410/412 Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C / 122 °F.

**Información suplementaria:** Puede desplazar el oxígeno y provocar una sofocación rápida.

## 2.3. Otros peligros

El contacto directo con la piel podría causar irritación de la piel, congelación y resecado de la piel.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.2. Mezclas

Ingredientes peligrosos <sup>1</sup>	%Peso	N° CAS	Clasificación SGA
1,1,1,2-Tetrafluoroetano (HFC-134a)	40-50	811-97-2	Press. Gas (Liq.), H280 Asfixiante Simple (EE.UU./Can.)
1,1,1,3,3-Pentafluorobutano (HFC-365 mfc)*	20-30	406-58-6	Flam. Liq. 2, H225 Asfixiante Simple (EE.UU./Can.)
1,1,1,3,3-Pentafluoropropano (HFC-245fa)	20-30	460-73-1	Press. Gas (Liq.), H280
Isopropanol	1-5	67-63-0	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

\*Esta sustancia no es inflamable cuando se combina con los demás ingredientes del producto.

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

<sup>1</sup> Clasificado de acuerdo con: SGA, 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. No administrar adrenalina (epinefrina). Consulte un médico.

**Contacto con la piel:** Si ocurre congelación, bañar en agua tibia. Lávese la piel con agua y jabón. Si la irritación persiste, 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:** Sin precauciones especiales.

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

Altas concentraciones de vapor y el contacto directo causa irritación de los ojos. El contacto directo con la piel podría causar irritación de la piel, congelación y resecado de la piel. El vapor altamente concentrado podría irritar las vías respiratorias y causar somnolencia, desmayo, dolor de cabeza, mareos y otros efectos al sistema nervioso central.

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

Trate los síntomas. No administrar adrenalina (epinefrina).

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****5.1. Medios de extinción**

**Medios de extinción apropiados:** Dióxido de carbono, producto químico seco, espuma

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

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

**Productos de combustión peligrosos:** Fluoruro de hidrógeno, aluros de carbonilo, ácidos de halógeno, óxidos de carbono.

**Otros peligros:** Al calentar envases a presión, se tiene el peligro potencial de explosión.

**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**

Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Manténgase fuera de alcantarillados, arroyos o corrientes de agua.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Evacuar la zona. Proveer ventilación adecuada. Contenga el derrame en una zona reducida. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Si no es posible eliminar las fuentes de encendido, entonces saque el material lavando con agua. Recoja con material absorbente (por ej.: arena, aserrín, arcilla, etc.) y coloque en un recipiente adecuado para la eliminación de desechos.

Nota: Si se derrama, el líquido se volverá inflamable debido a la evaporación de parte de la mezcla.

**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 vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente. Manténgase alejado de cualquier fuente de ignición - No fumar. Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8. Los vapores son más pesados que el aire y se acumulan en las zonas bajas. Lávese después de manipular y antes de comer, beber o fumar.

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

Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50 °C. No perforar ni quemar, incluso después de usado.

**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 / Concentración máxima permisible**

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>
1,1,1,2-Tetrafluoroetano*	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
1,1,1,3,3-Pentafluorobutano	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
1,1,1,3,3-Pentafluoropropano**	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Isopropanol	400	980	200	N/A	350	858	200	N/A
			STEL: 400		LPT: 500	LPT: 1.230	CT: 400	

\*Límite recomendado por la Asociación Norteamericana de Higiene Industrial (American Industrial Hygiene Association, AIHA): 1000 ppm, 8 horas

\*\*Límite recomendado por la Asociación Norteamericana de Higiene Industrial (American Industrial Hygiene Association, AIHA): 300 ppm, 8 horas

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

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

**Valores límite biológicos**

Isopropanol:

Parámetro de control	Muestra biológica	Tiempo de Muestreo	Valor límite biológico	Base
Acetona	Orina	Fin de turno al final de la semana laboral	40 mg/l	ACGIH

**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.

**8.2.2. Medidas de protección personal**

**Protección respiratoria:** Normalmente no necesario. Si se exceden los límites de exposición, use mascarilla anti-vapor orgánico aprobada (v.g., filtro tipo EN A/P2).

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

**Protección ocular y facial:** Gafas de seguridad o máscara protectora.

**Protección de la piel y el cuerpo:** Guantes o ropa impermeables (de caucho natural, Neopreno o PVC) necesarios para el contacto repetido y prolongado con líquidos.

**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>Estado físico</b>	líquido transparente	<b>pH</b>	no aplica
<b>Color</b>	incoloro	<b>Viscosidad cinemática</b>	< 1 cps @ 25 °C
<b>Olor</b>	etéreo	<b>Solubilidad en el agua</b>	ligeramente soluble
<b>Umbral olfativo</b>	no determinado	<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	no aplica
<b>Punto de ebullición o intervalo de ebullición</b>	29 °C (85 °F)	<b>Presión de vapor a 20°C</b>	522 mm Hg
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	no determinado	<b>Densidad y/o densidad relativa</b>	1,2 kg/l
<b>% de volátiles (por volumen)</b>	100%	<b>Peso por volumen</b>	10,0 lbs/gal.
<b>Inflamabilidad</b>	inflamable	<b>Densidad de vapor (aire=1)</b>	> 1
<b>Límites inferior/superior de inflamabilidad o de explosividad</b>	no determinado	<b>Tasa de evaporación (éter=1)</b>	< 1
<b>Punto de inflamación</b>	ninguno	<b>% de aromáticos por peso</b>	ninguno
<b>Método</b>	Copa Cerrada PM	<b>Características de las partículas</b>	no aplica
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	580 °C (1076 °F)	<b>Propiedades explosivas</b>	no determinado
<b>Temperatura de descomposición</b>	no determinado	<b>Propiedades comburentes</b>	no determinado

**9.2. Información adicional**

Ninguno

**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**

Ninguno

**10.5. Materiales incompatibles**

Ácidos concentrados y alcalíes. Metales alcalinos y reactivos y oxidantes fuertes como el cloro líquido y oxígeno concentrado.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Fluoruro de hidrógeno, aluros de carbonilo, ácidos de halógeno 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. Las personas con afecciones de los ojos y la piel, enfermedades del corazón y respiratorias, generalmente empeoran si son expuestos a este producto.

**Toxicidad aguda (DL50 y CL50) -**

**Por vía oral:**

Substancia	Prueba	Resultado
Isopropanol	DL50 por vía oral, rata	5.045 mg/kg
Isopropanol	Dosis letal humana	3.570 mg/kg
1,1,1,3,3-Pentafluorobutano	DL50 por vía oral, rata	> 2.000 mg/kg

**Por penetración cutánea:**

Substancia	Prueba	Resultado
Isopropanol	DL50, rata	12.800 mg/kg
1,1,1,3,3-Pentafluoropropano	DL50, rata	> 2.000 mg/kg

<b>Por inhalación:</b>	El vapor altamente concentrado podría irritar las vías respiratorias y causar somnolencia, desmayo, dolor de cabeza, mareos y otros efectos al sistema nervioso central. En estudios con animales se ha informado la ocurrencia de arritmia cardíaca.															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Substancia</th> <th>Prueba</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,1,1,2-Tetrafluoroetano</td> <td>CL50 por inhalación, rata</td> <td>&gt; 50.000 ppm/4 horas</td> </tr> <tr> <td>Isopropanol</td> <td>CL50 por inhalación, rata</td> <td>46,5 mg/l/4 horas</td> </tr> <tr> <td>1,1,1,3,3-Pentafluorobutano</td> <td>CL50 por inhalación, rata</td> <td>&gt; 10%/4 horas</td> </tr> <tr> <td>1,1,1,3,3-Pentafluoropropano</td> <td>CL50 por inhalación, rata</td> <td>&gt;20,0000 ppm/4 horas</td> </tr> </tbody> </table>	Substancia	Prueba	Resultado	1,1,1,2-Tetrafluoroetano	CL50 por inhalación, rata	> 50.000 ppm/4 horas	Isopropanol	CL50 por inhalación, rata	46,5 mg/l/4 horas	1,1,1,3,3-Pentafluorobutano	CL50 por inhalación, rata	> 10%/4 horas	1,1,1,3,3-Pentafluoropropano	CL50 por inhalación, rata	>20,0000 ppm/4 horas
Substancia	Prueba	Resultado														
1,1,1,2-Tetrafluoroetano	CL50 por inhalación, rata	> 50.000 ppm/4 horas														
Isopropanol	CL50 por inhalación, rata	46,5 mg/l/4 horas														
1,1,1,3,3-Pentafluorobutano	CL50 por inhalación, rata	> 10%/4 horas														
1,1,1,3,3-Pentafluoropropano	CL50 por inhalación, rata	>20,0000 ppm/4 horas														
<b>Corrosión o irritación cutáneas:</b>	El contacto directo con la piel podría causar irritación de la piel, congelación y resecado de la piel.															
<b>Lesiones o irritación ocular graves:</b>	Altas concentraciones de vapor y el contacto directo causa irritación de los ojos.															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Substancia</th> <th>Prueba</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Isopropanol</td> <td>Irritación de los ojos</td> <td>Irritación moderada</td> </tr> </tbody> </table>	Substancia	Prueba	Resultado	Isopropanol	Irritación de los ojos	Irritación moderada									
Substancia	Prueba	Resultado														
Isopropanol	Irritación de los ojos	Irritación moderada														
<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>Isopropanol</td> <td>Sensibilización de la piel, Cobaya</td> <td>No sensibilizante</td> </tr> </tbody> </table>	Substancia	Prueba	Resultado	Isopropanol	Sensibilización de la piel, Cobaya	No sensibilizante									
Substancia	Prueba	Resultado														
Isopropanol	Sensibilización de la piel, Cobaya	No sensibilizante														
<b>Mutagenicidad en células germinales:</b>	Isopropanol, 1,1,1,2-Tetrafluoroetano, 1,1,1,3,3-Pentafluoropropano: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.															
<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 Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) .															
<b>Toxicidad para la reproducción:</b>	Isopropanol: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.															
<b>STOT-exposición única:</b>	Isopropanol: Puede provocar somnolencia o vértigo.															
<b>STOT-exposición repetida:</b>	Isopropanol: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.															
<b>Peligro de inhalación:</b>	No está clasificado como tóxico por aspiración.															
<b>Información adicional:</b>	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. Ecotoxicidad (CE, CI y CL)**

Isopropanol, 1,1,1,3,3-Pentafluorobutano: baja toxicidad para los peces, dafnia y algas.

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Isopropanol: inherentemente biodegradable. 1,1,1,3,3-Pentafluorobutano: vida media atmosférica: 16-19 años; no es fácilmente biodegradable.

**12.3. Potencial de bioacumulación**

1,1,1,2-Tetrafluoroetano, 1,1,1,3,3-Pentafluorobutano, Isopropanol: no se espera bioacumulación.

**12.4. Movilidad en el suelo**

Líquido. Ligeramente soluble en agua. Esta substancia es altamente volátil y se evapora rápidamente al aire, si es evacuada al medio ambiente. Para determinar la movilidad ambiental, tome en cuenta las propiedades físicas y químicas del producto (vea la sección 9). 1,1,1,3,3-Pentafluorobutano: Aire, constante de la ley de Henry (H) ca. 3,8 kPa. m<sup>3</sup>/mol.

**12.5. Otros efectos adversos**

Contiene gases de invernadero que podrían contribuir al calentamiento global.

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**  
 Reutilice o recicle si es posible. Incinere el material absorbido en una zona permitida. No incinere los envases cerrados. 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 o número ID**  
**ADR/RID/ADN/IMDG/OACI:** UN1950  
**US DOT:** UN1950

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**  
**OACI:** Aerosols, Flammable  
**IMDG:** Aerosols  
**ADR/RID/ADN:** Aerosols, *flammable*  
**US DOT:** Aerosols, *flammable*

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**  
**ADR/RID/ADN/IMDG/OACI:** 2.1  
**US DOT:** 2.1

**14.4. Grupo de embalaje**  
**ADR/RID/ADN/IMDG/OACI:** NO APLICA  
**US DOT:** NO APLICA

**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 marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**  
 NO APLICA

**14.8. Información adicional**  
**US DOT:** Enviado como Cantidad Limitada en envases con una capacidad nominal de peso bruto de 66 lb. o menos (49 CFR 173.306(a),(3),(i)).  
 ERG NO. 126  
**IMDG:** EmS. F-D, S-U, Enviado como Cantidad Limitada  
**ADR:** Código de clasificación 5F, Código de restricción en túneles (E), Enviado como Cantidad Limitada

Chile:

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DOT, RID, ADR, DS 298	IMDG	OACI

**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 nacionales**

**EE.UU.:**  
**TITULO III de SARA de la EPA**  
**Peligros según la Sección 312:** Aerosol inflamable, Gas a presión, Asfixiante simple  
**Sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación de la Sección 313 de EPCRA y del 40 CFR 372:** Ninguno

**Chile:**  
 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° 148 – Aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos  
 Decreto Supremo N° 298 – Reglamento sobre el transporte de cargas peligrosas por calles y caminos  
 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:** Contiene un gas que causa el efecto de invernadero y que podría contribuir al aumento de la temperatura global. No lo ventile a la atmósfera. Recupere el material residual.

**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)  
 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  
 HDS: Hoja de datos de seguridad  
 IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas  
 LCE: Límite de concentración específico  
 LOEL: Lowest observed effect level (Nivel mínimo de efecto observable)  
 LPA: Límite permisible absoluto  
 LPP: Límite permisible ponderado  
 LPT: Límite permisible temporal  
 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  
 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 de órganos blanco, exposición repetida  
 STOT SE: Toxicidad específica de órganos blanco, exposición única  
 TWA: Concentración por promedio ponderado de tiempo  
 US DOT: United States Department of Transportation (Departamento de Transporte 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  
 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 SGA:**

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Flam. Aerosol 2, H223	Conforme a datos obtenidos de ensayos (ensayo de ignición en espacio cerrado)
Gas Licuado, H280	Sobre la base de los componentes

**Indicaciones H relevantes:** H223: Aerosol inflamable.  
 H225: Líquido y vapores muy inflamables.  
 H280: Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.  
 H319: Provoca irritación ocular grave.  
 H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Más información:** Ninguno

**Fecha de revisión:** 25 de febrero de 2022

**Cambios de la HDS en esta revisión:** Secciones 1.2, 1.3, 5.2, 8.1, 9.1, 11, 14, 15.1, 16.

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.



