


## 1. Identificación del producto y de la compañía

<b>Identificador de producto</b>	<b>Aerosol Nu-Brite (4291-18)</b>
<b>Otros medios de identificación</b>	No disponible
<b>Uso recomendado</b>	Limpiador
<b>Restricciones recomendadas</b>	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
<b>Fabricante</b>	Nu-Calgon 2611 Schuetz Road St. Louis, MO 63043 US Teléfono: 314-469-7000 / 800-554-5499 Teléfono en caso de emergencia: 1-800-424-9300 (CHEMTREC)
<b>Proveedor</b>	Véase arriba

## 2. Identificación de riesgos

<b>Riesgos físicos</b>	Gases a presión	Gas licuado
	Corrosivo para los metales	Categoría 1
<b>Peligros para la salud</b>	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1A
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	No clasificado.	
<b>WHMIS 2015 Peligros definidos</b>	No clasificado	
<b>Elementos de la etiqueta</b>		

**Palabra de advertencia**

Peligro

**Indicación de peligro**

Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.  
Puede ser corrosivo para los metales.  
Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

**Consejos de prudencia**

**Prevención**

Conservar únicamente en el recipiente original. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. No respirar nieblas o vapores.

**Respuesta**

Absorber el vertido para prevenir daños materiales.  
EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico. Tratamiento específico (véase información en ésta etiqueta). EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

**Almacenamiento**

Guardar bajo llave. Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente.

**Eliminación**

Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

**WHMIS 2015: Peligros para la salud no clasificados de otra manera (HHNOC)**

Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

**WHMIS 2015: Peligros para la salud no clasificados de otra manera (PHNOC)**

Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

**Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)**

Ninguno conocido/Ninguna conocida.

**Información suplementaria**

No aplicable.

### 3. Composición / Información sobre los ingredientes

#### Mezcla

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Butano		106-97-8	1-5*
2-Aminoetanol		141-43-5	1-5*
propano		74-98-6	1-5*
Hidróxido de sodio		1310-73-2	5-10*

Todas las concentraciones se expresan en porcentajes en peso a menos que el componente sea un gas. Las concentraciones de los gases se expresan en por ciento en volumen.

#### Comentarios sobre la composición

GHS Estados Unidos: El porcentaje exacto (concentración) de composición ha sido retenida como secreto comercial, de conformidad con el párrafo (i) de § 1910.1200.

\*GHS CANADA: El porcentaje exacto (concentración) de composición ha sido retenida como secreto comercial.

### 4. Medidas de primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.
<b>Piel</b>	En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
<b>Ojos</b>	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.
<b>Ingestión</b>	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.
<b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>	Ardor, lesiones corrosivas cutáneas severas. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera.
<b>Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial</b>	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
<b>Información general</b>	Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Evitar contacto con ojos y piel. Usar guantes de goma y anteojos de seguridad a prueba de salpicaduras químicas. Mantener fuera del alcance de los niños. No almacenar a temperaturas por arriba de 49°C. No perforar ni incinerar el recipiente.

### 5. Medidas para combatir incendios

<b>Medio extintor apropiado</b>	Polvo químico. Dióxido de carbono. Una nube de agua.
<b>Medios inadecuados</b>	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
<b>Riesgos específicos derivados del producto químico</b>	Contenido bajo presión. El envase a presión puede explotar cuando se expone al calor o a la llama.
<b>Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos</b>	Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar incluyendo chaqueta ignífuga, casco con careta, guantes, botas de hule y en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo o SCBA (por sus siglas en inglés).
<b>Equipo/instrucciones de extinción de incendios</b>	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada. Los contenedores deberían refrigerarse con agua para evitar que suba la presión del vapor. Al combatir incendios masivos en el área de carga, utilizar manguera no-tripulada o monitor de boquillas, si es posible. Si no, retirarse y dejar que prosiga el incendio hasta que se apague.
<b>Métodos específicos</b>	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.
<b>Riesgos generales de incendio</b>	El envase a presión puede explotar cuando se expone al calor o a la llama.
<b>Productos de combustión peligrosos</b>	Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de nitrógeno. Óxidos de carbono.

## 6. Medidas de liberación accidental

<b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia</b>	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejado de áreas bajas. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos</b>	Consulte las fichas de datos de seguridad adjuntas y/o instrucciones para su uso. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Mantenga los materiales combustibles (madera, papel, petróleo, etc.) lejos del material derramado. Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Lleve el tanque a un área segura y abierta si la fuga es irreparable. Confine el área hasta que se disperse el gas. Preparar dique delante de los derrames para luego facilitar la eliminación. Absorber el vertido para prevenir daños materiales. Recoja los absorbentes usados en tambores o en otros recipientes apropiados. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.
<b>Precauciones para la protección del medio ambiente</b>	No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

## 7. Manejo y almacenamiento

<b>Precauciones para un manejo seguro</b>	No maneje, almacene o abra cerca de llama abierta, fuentes de calor o fuentes de ignición. Proteja el material de la luz solar directa. Recipiente a presión: No perforar ni quemar, incluso después del uso. No utilizar si falta el botón pulverizador o está defectuoso. No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente. No fume mientras utilice el producto o hasta que la superficie pulverizada se haya secado bien. No corte, suelde, taladre, esmerile ni exponga los recipientes al calor, llama, chispas ni otras fuentes de ignición. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la exposición prolongada. Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Use equipo protector personal adecuado. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.
<b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades</b>	Guardar bajo llave. Recipiente a presión. Protéjalo de los rayos solares y evite exponerlo a temperaturas superiores a 50 °C. No punzar, incinerar ni aplastar. No manipule ni guarde cerca del fuego, calor u otras fuentes de ignición. Guardar lejos del calor, las chispas o llamas abiertas. Evite la exposición a la luz del sol durante largos periodos de tiempo. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS). Manténgase fuera del alcance de los niños.

## 8. Controles de exposición y protección personal

### Límite(s) de exposición ocupacional

#### Canadá. OEL regulados por Alberta. (Código de Salud y Seguridad Ocupacional, anexo 1, tabla 2)

Componentes	Tipo	Valor
2-Aminoetanol (CAS 141-43-5)	LECP	15 mg/m <sup>3</sup>
		6 ppm
	PPT	7.5 mg/m <sup>3</sup> 3 ppm
Butano (CAS 106-97-8)	PPT	1000 ppm
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)	Valor techo	2 mg/m <sup>3</sup>
propano (CAS 74-98-6)	PPT	1000 ppm

#### Canadá. OEL regulados por Columbia Británica. (Límite de de Exposición Ocupacional para Sustancias Químicas, Regulación de Salud y Seguridad Ocupacional 296/97, según su enmienda)

Componentes	Tipo	Valor
2-Aminoetanol (CAS 141-43-5)	LECP	6 ppm
	PPT	3 ppm
Butano (CAS 106-97-8)	LECP	750 ppm
	PPT	600 ppm
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)	Valor techo	2 mg/m <sup>3</sup>
propano (CAS 74-98-6)	PPT	1000 ppm

**Canada. Manitoba OELs (Reg. 217/2006, The Workplace Safety And Health Act)**

Componentes	Tipo	Valor
2-Aminoetanol (CAS 141-43-5)	LECP	6 ppm
	PPT	3 ppm
Butano (CAS 106-97-8)	LECP	1000 ppm
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)	Valor techo	2 mg/m3

**Canadá. Ontario OEL. (Control de la exposición de agentes biológicos y químicos)**

Componentes	Tipo	Valor
2-Aminoetanol (CAS 141-43-5)	LECP	6 ppm
	PPT	3 ppm
Butano (CAS 106-97-8)	PPT	800 ppm
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)	Valor techo	2 mg/m3
propano (CAS 74-98-6)	PPT	1000 ppm

**Canadá. OEL regulados por Québec. (Ministerio de Asuntos Laborales - Regulación sobre la Calidad del Ambiente Laboral)**

Componentes	Tipo	Valor
2-Aminoetanol (CAS 141-43-5)	LECP	15 mg/m3
		6 ppm
	PPT	7.5 mg/m3 3 ppm
Butano (CAS 106-97-8)	PPT	1900 mg/m3 800 ppm
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)	Valor techo	2 mg/m3
propano (CAS 74-98-6)	PPT	1800 mg/m3 1000 ppm

**Canada. Saskatchewan OELs (Occupational Health and Safety Regulations, 1996, Table 21)**

Componentes	Tipo	Valor
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)	Valor techo	2 mg/m3

**OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)**

Componentes	Tipo	Valor
2-Aminoetanol (CAS 141-43-5)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	6 mg/m3
		3 ppm
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	2 mg/m3
propano (CAS 74-98-6)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	1800 mg/m3
		1000 ppm

**EE.UU. Valores umbrales ACGIH**

Componentes	Tipo	Valor
2-Aminoetanol (CAS 141-43-5)	LECP	6 ppm
	PPT	3 ppm
Butano (CAS 106-97-8)	LECP	1000 ppm
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)	Valor techo	2 mg/m3

**NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos**

Componentes	Tipo	Valor
2-Aminoetanol (CAS 141-43-5)	LECP	15 mg/m3
		6 ppm

**NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos**

Componentes	Tipo	Valor
	PPT	8 mg/m3 3 ppm
Butano (CAS 106-97-8)	PPT	1900 mg/m3 800 ppm
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)	Valor techo	2 mg/m3
propano (CAS 74-98-6)	PPT	1800 mg/m3 1000 ppm

**Valores límites biológicos**

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

**Controles técnicos apropiados**

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.

**Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados**

**Protección para los ojos/la cara**

Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

**Protección de la piel**

**Protección para las manos**

Guantes impermeables. Confirmar primero con un proveedor conocido.

**Otros**

Use ropa adecuada resistente a los productos químicos.

**Protección respiratoria**

Donde los niveles de la pauta de la exposición pueden ser excedidos, utilice un respirador aprobado de NIOSH. La máscara de respiración deberá ser seleccionada y utilizada bajo la dirección de personal capacitado en salud y seguridad, y en un todo de acuerdo con lo establecido por las pautas y criterios respectivos de OSHA (29 CFR 1910.134), CAN/CSA-Z94.4 y de ANSI sobre protección respiratoria (Z88.2).

**Peligros térmicos**

No aplicable.

**Consideraciones generales sobre higiene**

No fumar durante su utilización. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

**9. Propiedades físicas y químicas**

<b>Aspecto</b>	Gas licuado comprimido.
<b>Estado físico</b>	Gas.
<b>Estado físico</b>	aerosol Aerosol
<b>Color</b>	Claro Verde
<b>Olor</b>	Caustic
<b>Umbral de olor</b>	No disponible.
<b>pH</b>	13.0 ± 0.5
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	No disponible.
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	No disponible.
<b>Punto de escurrimiento</b>	No disponible.
<b>Peso específico</b>	No disponible
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No disponible.
<b>Punto de inflamabilidad</b>	No disponible
<b>Tasa de evaporación</b>	< 1 (Éter = 1)
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	
<b>Límite inferior de inflamabilidad (%)</b>	No disponible
<b>Límite superior de inflamabilidad (%)</b>	No disponible

<b>Límite inferior de explosividad (%)</b>	No disponible.
<b>Límite superior de explosividad (%)</b>	No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	481 kPa
<b>Densidad de vapor</b>	No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	No disponible.
<b>Solubilidad(es)</b>	No disponible.
<b>Temperatura de autoignición</b>	No disponible
<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible.
<b>Viscosidad</b>	No disponible.
<b>Otra información</b>	
<b>Calor de combustión</b>	3.23 kJ/g

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	Ácidos fuertes.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Ninguno bajo el uso normal.
<b>Estabilidad química</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Condiciones a evitar</b>	No mezclar con otros productos químicos.
<b>Materiales incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes. Ácidos. Agentes reductores. Metales suaves.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de carbono. Óxidos de nitrógeno.

## 11. Información toxicológica

**Vías de exposición** Inhalación. Ingestión. Contacto con la piel. Contacto con los ojos.

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Ingestión</b>	Provoca quemaduras químicas en el tubo digestivo.
<b>Inhalación</b>	La inhalación prolongada puede resultar nociva.
<b>Piel</b>	Provoca quemaduras graves de la piel.
<b>Ojos</b>	Provoca lesiones oculares graves.

**Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas** Ardor, lesiones corrosivas cutáneas severas. Provoca lesiones oculares graves. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa.

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

<b>Componentes</b>	<b>Especies</b>	<b>Resultados de la prueba</b>
2-Aminoetanol (CAS 141-43-5)		
<b>Agudo</b>		
<i>Dérmico</i>		
DL50	conejo	2881 mg/kg, 24 horas, ECHA 2504 mg/kg, 24 horas 1018 mg/kg, HMIRA 1000 mg/kg, CCOHS 2.5 - 2.8 ml/kg, 24 horas
<i>Inhalación</i>		
CL50	rata ratón	> 1.3 mg/L, 6 horas, ECHA 1210 mg/m <sup>3</sup> , 4 horas, CCOHS 484 ppm, 4 horas, CCOHS 1.2 mg/L, 4 horas, CCOHS
<i>Oral</i>		
DL50	cuye rata	620 mg/kg, HSDB, CCOHS 1970 mg/kg, CCOHS

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
		1720 mg/kg, CCOHS, SIGMA
		1515 mg/kg, ECHA
		1089 mg/kg, ECHA
		1.2 ml/kg, ECHA
		1.1 ml/kg, ECHA
	ratón	1475 mg/kg, CCOHS
		700 mg/kg, SAX, CCOHS
Butano (CAS 106-97-8)		
<b>Agudo</b>		
<i>Dérmico</i>		
DL50	No disponible	
<i>Inhalación</i>		
CL50	rata	> 800000 ppm, 10 Minutos, ECHA
		1442738 mg/m3, 10 Minutos, ECHA
		1354944 mg/m3, 10 Minutos, ECHA
		570000 ppm, 10 Minutos, ECHA
		276000 ppm, 4 horas, CCOHS
		1443 mg/L, 10 Minutos, ECHA
		1355 mg/L, 10 Minutos
	ratón	539600 ppm, 120 Minutos, ECHA
		520400 ppm, 120 Minutos, ECHA
		1237 mg/L, 120 Minutos
		680 mg/L, 2 horas, HSDB
		57 %, 120 Minutos, ECHA
		52 %, 120 Minutos
<i>Oral</i>		
DL50	No disponible	
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)		
<b>Agudo</b>		
<i>Dérmico</i>		
DL50	No disponible	
<i>Inhalación</i>		
CL50	No disponible	
<i>Oral</i>		
DL50	conejo	325 mg/kg, ECHA
propano (CAS 74-98-6)		
<b>Agudo</b>		
<i>Dérmico</i>		
DL50	No disponible	
<i>Inhalación</i>		
CL50	rata	> 12000000 ppm, 4 horas
		> 800000 ppm, 10 Minutos, ECHA
		> 1464 mg/L, 15 Minutos, HSDB
		1442738 mg/m3, 10 Minutos, ECHA
		1354944 mg/m3, 10 Minutos, ECHA
		570000 ppm, 10 Minutos, ECHA
		1355 mg/L, 10 Minutos
	ratón	539600 ppm, 120 Minutos, ECHA
		520400 ppm, 120 Minutos, ECHA

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
		1237 mg/L, 120 Minutos
		57 %, 120 Minutos, ECHA
		52 %, 120 Minutos
<i>Oral</i> DL50	No disponible	
<b>Corrosión/irritación cutáneas</b>	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.	
<b>Minutos de exposición</b>	No disponible.	
<b>Valor de eritema</b>	No disponible.	
<b>Valor del edema</b>	No disponible.	
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Provoca lesiones oculares graves.	
<b>Valor de opacidad corneal</b>	No disponible.	
<b>Valor de la lesión del iris</b>	No disponible.	
<b>Valor del enrojecimiento conjuntival</b>	No disponible.	
<b>Valor del edema conjuntivo</b>	No disponible.	
<b>Días de recuperación</b>	No disponible.	
<b>Sensibilidad respiratoria o cutánea</b>		
<b>Canada - Alberta OELs: irritante</b>		
2-Aminoetanol (CAS 141-43-5)	irritante	
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)	irritante	
<b>Sensibilización respiratoria</b>	No disponible.	
<b>Sensibilización cutánea</b>	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.	
<b>Mutagenicidad</b>	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.	
<b>Carcinogenicidad</b>	Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o OSHA.	
<b>EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)</b>		
No listado.		
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.	
<b>Teratogenicidad</b>	No disponible.	
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única</b>	No clasificado.	
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas</b>	No clasificado.	
<b>Peligro por aspiración</b>	Poco probable debido a la forma del producto.	
<b>Efectos crónicos</b>	La inhalación prolongada puede resultar nociva. Puede ser nocivo por absorción cutánea.	

## 12. Información ecológica

Efectos ecotoxicológicos		Vea abajo	
Datos ecotoxicológicos			
Componentes		Especies	Resultados de la prueba
2-Aminoetanol (CAS 141-43-5)			
Algas	IC50	Algas	15 mg/L, 72 horas
Crustáceos	EC50	Dafnia	65 mg/L, 48 horas
<b>Acuático/a</b>			
Peces	CL50	Trucha arco iris, trucha Donaldson (Oncorhynchus mykiss)	114 - 196 mg/L, 96 horas
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)			
<b>Acuático/a</b>			
Crustáceos	EC50	Dafnia (Ceriodaphnia dubia)	34.59 - 47.13 mg/L, 48 horas



Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Peces	CL50 Gambusino ( <i>Gambusia affinis</i> )	125 mg/L, 96 horas
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.	
<b>Potencial de bioacumulación</b>	No hay datos disponibles.	
<b>Movilidad en el suelo</b>	No hay datos disponibles.	
<b>Movilidad en general</b>	No disponible.	
<b>Otros efectos adversos</b>	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.	

### 13. Consideraciones de eliminación

<b>Instrucciones para la eliminación</b>	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Contenido bajo presión. No punzar, incinerar ni aplastar. Elimínense este material y su recipiente como residuos peligrosos. Incinere el material en condiciones controladas en un incinerador aprobado. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
<b>Reglamentos locales sobre la eliminación</b>	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
<b>Código de residuo peligroso</b>	D002: Residuos de material corrosivo [pH <=2 o =>12,5, o corrosivo para el acero] El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
<b>Residuos/producto no utilizado</b>	Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).
<b>Envases contaminados</b>	Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. No reutilice los recipientes vacíos.

### 14. Información relativa al transporte

<b>Transporte de material peligroso (TDG): TDG prueba de clasificación:</b>	Método de Clasificación: Clasificados según la parte 2, secciones 2,1 – 2,8 del Reglamento de transporte de mercancías peligrosas. En su caso, el nombre del técnico y la clasificación del producto aparecerá debajo.
<b>General</b>	IATA: Cantidad limitada, Prohibido

#### Ministerio de Transportes de los Estados Unidos. (DOT)

##### Instrucciones básicas para el despacho:

Denominación adecuada de envío LTD QTY

envío

Clase de riesgo Limited Quantity - US

#### Transporte de material peligroso (TDG - Canada)

##### Instrucciones básicas para el despacho:

Número de UN UN1950

Denominación adecuada de envío AEROSOLES, inflamable, que contengan sustancias de clase 8, Grupo del embalaje II

Clase de riesgo Limited Quantity - Canada

Disposiciones especiales 80

Excepciones de embalaje <1L - Cantidad limitada

#### IATA/ICAO

##### Instrucciones básicas para el despacho:

Número de UN UN1950

Denominación adecuada de envío Aerosoles, no inflamable, contener sustancias en la clase 8, Grupo del embalaje II

Clase de riesgo 2.2

Subsidiary class 8

Código GRE 2C

#### IMDG (Transporte marítimo)

##### Instrucciones básicas para el despacho:

Número de UN UN1950

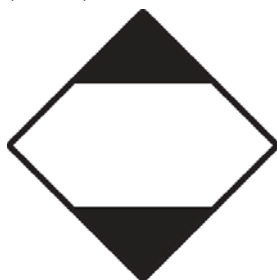
Denominación adecuada de envío Aerosoles

envío

Clase de riesgo Limited Quantity - IMDG

<1000 mL - Cantidad limitada

DOT; IMDG; TDG



IATA



---

## 15. Información reguladora

---

**Reglamentaciones federales canadienses** Este producto ha sido clasificado en conformidad con los criterios de peligro de las HPR y la HDS contiene toda la información requerida por estas regulaciones.

**Canada DSL Challenge Substances: Listed substance**

Butano (CAS 106-97-8) listado.

**Canada NPRI VOCs with Additional Reporting Requirements: Mass reporting threshold/Identification Number**

Butano (CAS 106-97-8) 1 TONELADAS  
propano (CAS 74-98-6) 1 TONELADAS

**Export Control List (CEPA 1999, Schedule 3)**

No listado.

**Greenhouse Gases**

No listado.

**Precursor Control Regulations**

No regulado.

**WHMIS 2015 Exenciones** No aplicable

**Reglamentos federales de EE.UU.** Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

**TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)**

Los productos químicos enumerados en la sección 3 están en el inventario de sustancias químicas TSCA.

**Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)**

Butano (CAS 106-97-8) listado.  
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2) listado.  
propano (CAS 74-98-6) listado.

**EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)**

No listado.

**Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)**

**Categorías de peligro** Peligro inmediato - Sí  
Peligro Retrasado - No  
Riesgo de Ignición - No  
Peligro de presión - Sí  
Riesgo de Reactividad - No

**SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa** No

**SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas** No

**SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)**

No regulado.

**Otras disposiciones federales**

**Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)**

No regulado.

**Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)**

Butano (CAS 106-97-8)  
propano (CAS 74-98-6)

**Ley del Agua Limpia  
(CWA) Sección 112(r) (40  
CFR 68.130)**

Substancia peligrosa

**Regulaciones de un estado de  
EUA**

Ley de agua potable y sustancias tóxicas de 1986 del Estado de California (Proposición 65):  
Según nuestro conocimiento, este material no contiene químicos actualmente listados como  
carcinógenos o toxinas reproductivas.

**EE.UU - California Sustancias peligrosas (preparado por el director): Sustancia listada**

2-Aminoetanol (CAS 141-43-5) listado.  
Butano (CAS 106-97-8) listado.  
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2) listado.

**US - Illinois Chemical Safety Act: Listed substance**

Butano (CAS 106-97-8)  
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)  
propano (CAS 74-98-6)

**US - Louisiana Spill Reporting: Listed substance**

Butano (CAS 106-97-8) listado.  
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2) listado.  
propano (CAS 74-98-6) listado.

**US - Minnesota Haz Subs: Listed substance**

2-Aminoetanol (CAS 141-43-5) listado.  
Butano (CAS 106-97-8) listado.  
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2) listado.  
propano (CAS 74-98-6) listado.

**EE.UU - New Jersey RTK - Sustancia: Sustancia listada**

2-Aminoetanol (CAS 141-43-5)  
Butano (CAS 106-97-8)  
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)  
propano (CAS 74-98-6)

**US - Texas Effects Screening Levels Hazard Data: Asfixiante simple**

propano (CAS 74-98-6)

**US - los niveles de detección Texas efectos: Sustancia listado**

2-Aminoetanol (CAS 141-43-5) listado.  
Butano (CAS 106-97-8) listado.  
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2) listado.  
propano (CAS 74-98-6) listado.

**Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias**

2-Aminoetanol (CAS 141-43-5)  
Butano (CAS 106-97-8)  
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)  
propano (CAS 74-98-6)

**Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA**

Butano (CAS 106-97-8)  
propano (CAS 74-98-6)

**US. Ley del Derecho a la Información de los Trabajadores y la Comunidad de Pennsylvania**

2-Aminoetanol (CAS 141-43-5)  
Butano (CAS 106-97-8)  
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)  
propano (CAS 74-98-6)

**Derecho a la información de Rhode Island, EUA**

2-Aminoetanol (CAS 141-43-5)  
Butano (CAS 106-97-8)  
Hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2)  
propano (CAS 74-98-6)

**Proposición 65 del Estado de California, EUA**

Ley de agua potable y sustancias tóxicas de 1986 del Estado de California (Proposición 65): Según nuestro conocimiento,  
este material no contiene químicos actualmente listados como carcinógenos o toxinas reproductivas.

**Estado de Inventario**

<b>País(es) o región</b>	<b>Nombre del inventario</b>	<b>Listado (sí/no)*</b>
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No

**País(es) o región**

**Nombre del inventario**

**Listado (sí/no)\***

Estados Unidos y Puerto Rico Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)

Sí

\*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

**16. Otra información**

REFERENCIA	
Severo	4
Serio	3
Moderado	2
Ligera	1
Mínimo	0

Salud	/ 3
Flamabilidad	1
Riesgos Físicos	0
Protección Personal	X



**Cláusula de exención de responsabilidad**

La información de esta ficha se ha redactado sobre la base del nivel actual de conocimientos y experiencia disponible. La información aquí contenida fue obtenida de fuentes que se estiman técnicamente precisas y confiables. Si bien se han realizado los máximos esfuerzos posibles a fin de asegurar la total puesta en conocimiento de los riesgos asociados a este producto, como en algunos casos no es posible obtener información, se lo declara expresamente. Dado que las condiciones particulares de uso del producto están más allá del alcance del proveedor, se presupone que los usuarios de este material han sido correctamente entrenados según las exigencias de toda la legislación aplicable y demás instrumentos regulatorios. El proveedor no efectúa ninguna garantía, expresa ni tácita, y no será responsable por ninguna pérdida, daños o consecuencia dañina que pueda resultar del uso o de la confiabilidad de cualquier información contenida en este documento.

**Fecha de emisión**

17-Agosto-2018

**Indicación de la versión**

01

**Fecha de vigencia**

17-Agosto-2018

**Preparado por**

Nu-Calgon Technical Service Teléfono: (314) 469-7000

**Otra información**

Para obtener una Hoja de Datos de Seguridad actualizada, por favor póngase en contacto con el distribuidor /el fabricante que figura en la primera página de este documento.