


1. Identificación del producto y de la compañía

Identificador de producto	Blackhawk Foaming Coil Cleaner (4127-75)
Otros medios de identificación	No disponible
Uso recomendado	Limpiador
Restricciones recomendadas	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
Fabricante	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)
Proveedor	Véase arriba

2. Identificación de riesgos

Riesgos físicos	Gases a presión	Gas licuado
Peligros para la salud	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas	Categoría 2
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.	
WHMIS 2015 Peligros definidos	No clasificado	
Elementos de la etiqueta		
Palabra de advertencia	Peligro	
Indicación de peligro	Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta. Provoca lesiones oculares graves. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	
Consejos de prudencia		
Prevención	Usar equipo de protección para los ojos/la cara. No respirar nieblas o vapores.	
Respuesta	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. Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.	
Almacenamiento	Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.	
Eliminación	Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.	
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
Éter monoetilico de dietilenoglicol		111-90-0	1-5
etanol, 2-butoxi-		111-76-2	1-5

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
propano		74-98-6	1-5
Sulfato láureo de sodio		151-21-3	1-5
Etilendiaminotetraacetato de tetrasodio		64-02-8	1-5
Metasilicato sódico		6834-92-0	0.1-1
Nitrito de sodio		7632-00-0	0.1-1

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.

4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación	En caso de síntomas, mover a la víctima a un lugar con aire fresco. Si los síntomas persisten, obtener asistencia médica.
Piel	Enjuagar con abundante agua fría. Lavar con agua y jabón. Obtener asistencia médica si la irritación persiste.
Ojos	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.
Ingestión	En el improbable caso de que hubiera tragado producto, llame a un centro toxicológico o a un doctor. Enjuagarse la boca.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático.
Información general	Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

5. Medidas para combatir incendios

Medio extintor apropiado	Espuma de alcohol. Dióxido de carbono. Polvo químico. Espuma.
Medios inadecuados	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
Riesgos específicos derivados del producto químico	Contenido bajo presión.
Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos	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).
Equipo/instrucciones de extinción de incendios	En caso de incendio: detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. No mueva la carga o el vehículo si la carga se expuso a calor. 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.
Métodos específicos	Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado.
Productos de combustión peligrosos	Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de carbono.

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	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. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	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. Este producto es miscible en agua. 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. 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.

7. Manejo y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro

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 esponga los recipientes al calor, llama, chispas ni otras fuentes de ignición. No poner este material en contacto con los ojos. No poner este material en contacto con la piel. Evitar la exposición prolongada. Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Use equipo protector personal adecuado.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Contenido bajo presión. No exponer al calor ni almacenar a temperaturas superiores a 49°C, podría explotar. No punzar, incinerar ni aplastar. No manipule ni guarde cerca del fuego, calor u otras fuentes de ignición. Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Almacenar en un lugar bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

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
Butano (CAS 106-97-8)	PPT	1000 ppm
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)	PPT	97 mg/m3
		20 ppm
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
Butano (CAS 106-97-8)	LECP	750 ppm
	PPT	600 ppm
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)	PPT	20 ppm
propano (CAS 74-98-6)	PPT	1000 ppm

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

Componentes	Tipo	Valor
Butano (CAS 106-97-8)	LECP	1000 ppm
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)	PPT	20 ppm

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

Componentes	Tipo	Valor
Butano (CAS 106-97-8)	PPT	800 ppm
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)	PPT	20 ppm
Éter monoetilico de dietilenoglicol (CAS 111-90-0)	PPT	165 mg/m3
		30 ppm
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
Butano (CAS 106-97-8)	PPT	1900 mg/m3
		800 ppm
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)	PPT	97 mg/m3
		20 ppm
propano (CAS 74-98-6)	PPT	1800 mg/m3
		1000 ppm

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

Componentes	Tipo	Valor
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	240 mg/m3 50 ppm
propano (CAS 74-98-6)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	1800 mg/m3 1000 ppm

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
Butano (CAS 106-97-8)	LECP	1000 ppm
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)	PPT	20 ppm

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

Componentes	Tipo	Valor
Butano (CAS 106-97-8)	PPT	1900 mg/m3 800 ppm
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)	PPT	24 mg/m3 5 ppm
propano (CAS 74-98-6)	PPT	1800 mg/m3 1000 ppm

US. AIHA Workplace Environmental Exposure Level (WEEL) Guides

Componentes	Tipo	Valor
Éter monoetílico de dietilenglicol (CAS 111-90-0)	PPT	140 mg/m3 25 ppm

Valores límites biológicos

Índices biológicos de exposición, ACGIH

Componentes	Valor	Determinante	Espécime n	Hora de muestreo
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)	200 mg/g	Ácido butoixiacético, con hidrólisis	Creatinina en orina	*

* - Consultar los detalles del muestreo en el documento original.

Directrices de exposición

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

etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2) Puede ser absorbido a través de la piel.

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

etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2) Puede ser absorbido a través de la piel.

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 Úsese indumentaria protectora adecuada.

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	Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto	Gas licuado comprimido
Estado físico	Gas.
Estado físico	Gas licuado.
Color	Claro
Olor	No disponible.
Umbral de olor	No disponible.
pH	12.3
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.
Punto inicial e intervalo de ebullición	No disponible.
Punto de escurrimiento	No disponible.
Peso específico	No disponible.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible
Punto de inflamabilidad	No disponible.
Tasa de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de inflamabilidad (%)	No disponible.
Límite superior de inflamabilidad (%)	No disponible.
Límite inferior de explosividad (%)	No disponible.
Límite superior de explosividad (%)	No disponible.
Presión de vapor	80 psig @ 70°F
Densidad de vapor	No disponible
Densidad relativa	No disponible.
Solubilidad(es)	No disponible
Temperatura de autoignición	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Otra información	
Clase según punto de inflamación	No inflamable según pruebas bajo UN Manual de pruebas y de criterios Parte 3, sección 31.5

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	Reacciona vigorosamente con ácidos.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Condiciones a evitar	Reacciona violentamente con los ácidos fuertes. Este producto puede hacer reacción con agentes oxidantes. No mezclar con otros productos químicos.
Materiales incompatibles	Ácidos. Agentes oxidantes.
Productos de descomposición peligrosos	No corrosivos para el acero SAE 1020 o no revestido de aluminio basado en datos de prueba (UN Manual de pruebas y de criterios, parte III, sección 37.1 - corrosión a los metales). Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de carbono.

11. Información toxicológica

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

Información sobre las posibles vías de exposición

Ingestión	No disponible.
Inhalación	La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Piel	No corrosivo para la piel basado en datos de prueba in vitro (OCDE directriz 435 - Corrositex®).
Ojos	Provoca lesiones oculares graves.

Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Butano (CAS 106-97-8)		
Agudo		
<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	
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	conejo	> 2000 mg/kg, 24 horas, ECHA 1060 mg/kg, 24 horas, ECHA 841 mg/kg, 24 horas, ECHA 667 mg/kg, 24 horas, ECHA 560 ml/kg, 24 horas, ECHA 450 ml/kg, 24 horas, ECHA 435 mg/kg, 24 horas 400 mg/kg, HSDB 0.7 ml/kg, 24 horas 0.6 ml/kg
	cuye	7.3 ml/kg, 4 Días 0.3 ml/kg, 24 horas, ECHA 0.2 ml/kg, 24 horas
	rata	> 2000 mg/kg, 24 horas

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
<i>Inhalación</i>		
CL50	conejo	400 ppm, 7 horas
	rata	> 900 ppm, ECHA
		> 800 ppm, 4 horas, ECHA
		900 ppm, ECHA
		800 ppm, 4 horas, ECHA
		486 ppm, 4 horas, ECHA
		450 ppm, 4 horas
		400 ppm, 7 horas, ECHA
		2 mg/L, 7 horas, ECHA
	ratón	700 ppm, 7 horas
<i>Oral</i>		
DL50	conejo	320 mg/kg, HMIRA
	cuye	1414 mg/kg
		1200 mg/kg, ECHA
		1.2 g/kg
	perro	> 695 mg/kg
	rata	1000 - 2000 mg/kg, ECHA
		560 - 3000 mg/kg, ECHA
		530 - 2800 mg/kg
		2600 mg/kg, ECHA
		2420 mg/kg, ECHA
		1746 mg/kg
		1480 mg/kg, ECHA
		880 mg/kg, ECHA
		615 mg/kg, ECHA
	ratón	2005 mg/kg, ECHA
		1519 mg/kg
		1200 mg/kg, HSDB
Éter monoetilico de dietilenoglicol (CAS 111-90-0)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	conejo	11176 mg/kg, 24 horas, ECHA
		9143 mg/kg, 24 horas, ECHA
		8500 mg/kg, 2 horas, ECHA
		8476 mg/kg, 24 horas, ECHA
		7714 mg/kg, ECHA
	cuye	10500 mg/kg, Días, ECHA
		5900 mg/kg
		5900 mg/kg, Días, ECHA
	rata	6000 mg/kg, HSDB
	ratón	6000 mg/kg, HSDB
<i>Inhalación</i>		
CL50	rata	5240 mg/l/4h, TCI America
<i>Oral</i>		
DL50	conejo	5600 mg/kg, ECHA
		3620 mg/kg
	cuye	4970 mg/kg, ECHA

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
	rata	< 5 mg/kg, ECHA > 5000 mg/kg 15918 mg/kg, ECHA 10502 mg/kg, ECHA 9740 mg/kg, ECHA 8690 mg/kg, ECHA 7300 mg/kg, ECHA 6429 mg/kg, ECHA 1920 mg/kg, HSDB 5.4 ml/kg, ECHA
	ratón	7863 mg/kg 6031 mg/kg, ECHA
Etilendiaminotetraacetato de tetrasodio (CAS 64-02-8)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	No disponible	
<i>Inhalación</i>		
CL50	No disponible	
<i>Oral</i>		
DL50	rata	> 2000 mg/kg, HSDB 3200 mg/kg, ECHA 2700 mg/kg, ECHA 2581 mg/kg, ECHA 2150 mg/kg, ECHA 1913 mg/kg, ECHA 1780 mg/kg, ECHA 1700 mg/kg, ECHA 1658 mg/kg, LOLI
Metasilicato sódico (CAS 6834-92-0)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	rata	> 5000 mg/kg, 24 horas
<i>Inhalación</i>		
CL50	rata	> 2.1 mg/L, 4 horas
<i>Oral</i>		
DL50	rata	1189.6 - 1530 mg/kg, ECHA 1152 - 1349 mg/kg, ECHA 1280 mg/kg, Patty's Industrial Hygiene and Toxicology 1189.6 - 1530 mg/kg, ECHA 1152 - 1349 mg/kg, ECHA 994.7 - 1335.9 mg/kg
	ratón	770 - 820 mg/kg, ECHA 666.7 - 1008.6 mg/kg, ECHA 2400 mg/kg, Patty's Industrial Hygiene and Toxicology 770 - 820 mg/kg, ECHA 666.7 - 1008.6 mg/kg, ECHA 661.5 - 896.3 mg/kg

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Nitrito de sodio (CAS 7632-00-0)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	No disponible	
<i>Inhalación</i>		
CL50	rata	5.5 mg/L, 4 horas, HSDB
<i>Oral</i>		
DL50	conejo	186 mg/kg, HSDB
	rata	180 mg/kg, ECHA
		85 mg/kg, HSDB
	ratón	175 mg/kg, HSDB
propano (CAS 74-98-6)		
Agudo		
<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
		1237 mg/L, 120 Minutos
		57 %, 120 Minutos, ECHA
		52 %, 120 Minutos
<i>Oral</i>		
DL50	No disponible	
Sulfato láureo de sodio (CAS 151-21-3)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	conejo	> 500 mg/kg, 24 horas
		580 mg/kg
	rata	> 2000 mg/kg, 24 horas
<i>Inhalación</i>		
CL50	rata	> 3900 mg/m3, 1 hr
<i>Oral</i>		
DL50	rata	1288 mg/kg
		977 mg/kg
Corrosión/irritación cutáneas	No corrosivo para la piel basado en datos de prueba in vitro (OCDE directriz 435 - Corrositex ®).	
Minutos de exposición	No disponible.	
Valor de eritema	No disponible.	
Valor del edema	No disponible.	
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca lesiones oculares graves.	
Valor de opacidad corneal	No disponible.	
Valor de la lesión del iris	No disponible.	
Valor del enrojecimiento conjuntival	No disponible.	

Valor del edema conjuntivo	No disponible.
Días de recuperación	No disponible.
Sensibilidad respiratoria o cutánea	
Canada - Alberta OELs: irritante	
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)	irritante
Sensibilización respiratoria	No disponible.
Sensibilización cutánea	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.
Mutagenicidad	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.
Carcinogenicidad	Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o OSHA.
ACGIH - Carcinógenos	
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)	A3 Cancerígeno confirmado para los animales con efectos desconocidos para los humanos.
Canada - Manitoba OELs: Carcinogenicidad	
2-BUTOXIETANOL (EGBE) (CAS 111-76-2)	Cancerígeno confirmado para los animales con efectos desconocidos para los humanos.
Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad	
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)	Volume 88 - 3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.
EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)	
No listado.	
Toxicidad para la reproducción	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.
Teratogenicidad	No disponible.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	No clasificado.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	Poco probable debido a la forma del producto.
Efectos crónicos	La inhalación prolongada puede resultar nociva.

12. Información ecológica

Efectos ecotoxicológicos	Vea abajo		
Datos ecotoxicológicos			
Componentes		Especies	Resultados de la prueba
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)			
Crustáceos	EC50	Dafnia	1819 mg/L, 48 horas
Acuático/a			
Peces	CL50	Plateadito salado (Menidia beryllina)	1250 mg/L, 96 horas
Éter monoetilico de dietilenoglicol (CAS 111-90-0)			
Crustáceos	EC50	Dafnia	4305 mg/L, 48 horas
Acuático/a			
Peces	CL50	Agalla azul (Lepomis macrochirus)	> 10000 mg/L, 96 horas
Etilendiaminotetraacetato de tetrasodio (CAS 64-02-8)			
Algas	EC50	Algas	1.01 mg/L, 72 horas
Acuático/a			
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (Daphnia magna)	610 mg/L, 24 horas
Peces	CL50	Agalla azul (Lepomis macrochirus)	472 - 500 mg/L, 96 horas
Metasilicato sódico (CAS 6834-92-0)			
Acuático/a			
Crustáceos	EC50	Dafnia (Ceriodaphnia dubia)	0.28 - 0.57 mg/L, 48 horas
Peces	CL50	Gambusino (Gambusia affinis)	1800 mg/L, 96 horas

Componentes	Especies		Resultados de la prueba
Nitrito de sodio (CAS 7632-00-0)			
Acuático/a			
Crustáceos	EC50	Camarón resbaloso (<i>Metapenaeus ensis</i>)	16.14 - 26.61 mg/L, 48 horas
Peces	CL50	Trucha arco iris, trucha Donaldson (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	0.15 - 0.25 mg/L, 96 horas
Sulfato láureo de sodio (CAS 151-21-3)			
Algas	IC50	Algas	53 mg/L, 72 horas
Crustáceos	EC50	Dafnia	1.8 mg/L, 48 horas
Acuático/a			
Peces	CL50	Carpa, pez halcón (<i>Cirrhinus mrigala</i>)	1.36 mg/L, 96 horas
Persistencia y degradabilidad	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.		
Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.		
Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.		
Movilidad en general	No disponible.		
Otros efectos adversos	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

Instrucciones para la eliminación	Consulte con las autoridades antes de eliminarlo. Contenido bajo presión. No punzar, incinerar ni aplastar. Elimínense este material y su recipiente como residuos peligrosos. 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.
Reglamentos locales sobre la eliminación	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
Código de residuo peligroso	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
Residuos/producto no utilizado	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).
Envases contaminados	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

Transporte de material peligroso (TDG): TDG prueba de clasificación:	Según 2.2.1 (SOR/2014-152) de parte de las regulaciones del transporte de mercancías peligrosas, certificamos que la clasificación de este producto es correcta a partir de la fecha SDS de emisión. En su caso, el nombre del técnico y la clasificación del producto aparecerá debajo
Ministerio de Transportes de los Estados Unidos. (DOT)	
Instrucciones básicas para el despacho:	
Número de UN	UN1950
Denominación adecuada de envío	Aerosoles, no inflamables, (cada envase no superior a 1 L de capacidad)
Clase de riesgo	Limited Quantity - US
Excepciones de embalaje	306
Embalaje no a granel	Ninguno
Embalaje a granel	Ninguno
Transporte de material peligroso (TDG - Canada)	
Instrucciones básicas para el despacho:	
Número de UN	UN1950
Denominación adecuada de envío	Aerosoles, no inflamables
Clase de riesgo	Limited Quantity - Canada
Disposiciones especiales	80
IATA/ICAO	
Instrucciones básicas para el despacho:	
Número de UN	UN1950

Denominación adecuada de envío Aerosoles, no inflamables
Clase de riesgo Limited Quantity - IATA
Código GRE 2L

IMDG (Transporte marítimo)

Instrucciones básicas para el despacho:

Número de UN UN1950
Denominación adecuada de envío Aerosoles
Clase de riesgo Limited Quantity - US

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 CEPA Schedule I: Listed substance

etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2) listado.

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

etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2) 1 TONELADAS

propano (CAS 74-98-6) 1 TONELADAS

Canada Priority Substances List (Second List): Listed substance

etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2) listado.

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)

No regulado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

Butano (CAS 106-97-8) listado.

etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2) listado.

Éter monoetílico de dietilenoglicol (CAS 111-90-0) 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 - Sí
 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)

Nombre químico	Número CAS	% en peso
Éter monoetílico de dietilenoglicol	111-90-0	1-5
etanol, 2-butoxi-	111-76-2	1-5

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

Éter monoetílico de dietilenoglicol (CAS 111-90-0)

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) Sustancia peligrosa

Regulaciones de un estado de EUA**EE.UU - California Sustancias peligrosas (preparado por el director): Sustancia listada**

Butano (CAS 106-97-8) listado.

etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2) listado.

US - Illinois Chemical Safety Act: Listed substance

Butano (CAS 106-97-8)

etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)

Éter monoetílico de dietilenoglicol (CAS 111-90-0)

propano (CAS 74-98-6)

US - Louisiana Spill Reporting: Listed substance

Butano (CAS 106-97-8) listado.

etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2) listado.

Éter monoetílico de dietilenoglicol (CAS 111-90-0) listado.

propano (CAS 74-98-6) listado.

US - Minnesota Haz Subs: Listed substance

Butano (CAS 106-97-8) listado.

etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2) listado.

Éter monoetílico de dietilenoglicol (CAS 111-90-0) listado.

propano (CAS 74-98-6) listado.

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

Butano (CAS 106-97-8)

etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)

Éter monoetílico de dietilenoglicol (CAS 111-90-0)

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

Butano (CAS 106-97-8) listado.

etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2) listado.

Éter monoetílico de dietilenoglicol (CAS 111-90-0) listado.

Étilendiaminotetraacetato de tetrasodio (CAS 64-02-8) listado.

Metasilicato sódico (CAS 6834-92-0) listado.

propano (CAS 74-98-6) listado.

Sulfato láureo de sodio (CAS 151-21-3) listado.

Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

Butano (CAS 106-97-8)

etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)

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)

etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)

Éter monoetílico de dietilenoglicol (CAS 111-90-0)
propano (CAS 74-98-6)

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

Butano (CAS 106-97-8)
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)
Éter monoetílico de dietilenoglicol (CAS 111-90-0)
propano (CAS 74-98-6)

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

Butano (CAS 106-97-8)
etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2)
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

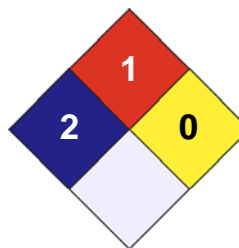
País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

*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	*	2
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	26-Febrero-2018
Indicación de la versión	01
Fecha de vigencia	26-Febrero-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.