



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación

Identificador de producto	Limpiador de piezas de frenado NAPA® Brakleen® – sin cloro
Otros medios de identificación	
Código de producto	091847
Uso recomendado	Limpiador de frenos
Las restricciones de utilización	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor	
Fabricados o vendidos por:	
Nombre de la empresa	CRC Industries, Inc.
Dirección	885 Louis Dr. Warminster, PA 18974 US
Teléfono	
Información General	215-674-4300
Asistencia técnica	800-521-3168
Servicio al Cliente	800-272-4620
Emergencias las 24 horas	800-424-9300 (US)
(CHEMTREC)	703-527-3887 (Internacional)
Página web	www.crcindustries.com

2. Identificación de peligros

Peligros físicos	Aerosoles inflamables	Categoría 1
	Gases a presión	Gas comprimido
Peligros para la salud	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
	Toxicidad para la reproducción (fertilidad)	Categoría 2
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)	Categoría 3, efectos narcóticos
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas)	Categoría 2
	Peligro por aspiración	Categoría 1
Peligros para el medio ambiente	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 1
	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo	Categoría 1
Peligros definidos por OSHA	No clasificado.	

Elementos de etiqueta



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación de peligro

Aerosol extremadamente inflamable. Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Provoca irritación cutánea. Puede provocar somnolencia o vértigo. Susceptible de perjudicar la fertilidad. Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso central, riñones, pulmones, piel) tras exposiciones prolongadas o repetidas. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia

Prevención

Recabar instrucciones especiales antes de su uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Mantener lejos de calor/chispas/llamas al descubierto/superficies calientes. - No fumar. No rocíe sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. No aplique el producto sobre un equipo conectado. Recipiente presurizado: No perforar ni quemar, aun después del uso. Apague todas las llamas, pilotos y calefactores. El vapor se acumulará rápidamente y puede inflamarse. Utilice solo con ventilación adecuada; mantenga la ventilación durante la utilización del producto hasta que el vapor haya desaparecido. Abra las puertas y ventanas y utilice otros medios para asegurar la provisión de aire fresco al utilizar el producto y mientras se esté secando. Si presenta algunos de los síntomas enumerados en esta etiqueta, aumente la ventilación o deje el área. No respire gases. No respire neblina o vapor. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes /indumentaria protectora/equipo de protección para los ojos/la cara. No dispersar en el medio ambiente.

Respuesta

En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. No provoque vómitos. En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. Si ocurre irritación de la piel: Busque atención médica. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla. En caso de inhalación: Transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. En caso de exposición demostrada o supuesta: Busque atención médica. Recoger los vertidos.

Almacenamiento

Almacenar en lugar bien ventilado. Guardar bajo llave. Proteger de la luz solar. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F. La exposición a altas temperaturas puede provocar que la lata estalle.

Eliminación

Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales pertinentes.

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

Un líquido inflamable que acumule cargas estáticas puede cargarse electrostáticamente incluso en equipos con toma de tierra y enlace equipotencial. Las chispas pueden inflamar el líquido y el vapor. Puede provocar fogonazos o explosiones.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
3-Metilhexano		589-34-4	20 - 30
n-Heptano		142-82-5	20 - 30
Metilciclohexano		108-87-2	10 - 20
nafta (petróleo), hidrotratados ligeros		64742-49-0	10 - 20
ciclohexano		110-82-7	5 - 10
Alcohol isopropílico		67-63-0	5 - 10
Dióxido de carbono		124-38-9	3 - 5
N-hexano		110-54-3	< 1
n-Octane		111-65-9	< 0.2

La identidad química específica y/o porcentaje de composición no han sido divulgados por ser secretos comerciales.

4. Primeros auxilios

Inhalación

Saque a la víctima al aire libre y haga que descansa en una postura que le permita respirar cómodamente. Dar oxígeno o respiración artificial si necesario. No utilice el método de respiración boca a boca si la víctima inhaló la sustancia. Induzca la respiración artificial con la ayuda de una mascarilla de bolsillo equipada con una válvula de una vía o con otro dispositivo médico respiratorio adecuado. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

Contacto cutáneo

Lavar la piel con agua/ducharse. Si ocurre irritación de la piel: Busque consulta médica/atención médica. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.

Contacto ocular

Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión

Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Enjuáguese la boca. No inducir el vómito. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones. Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Puede provocar somnolencia y vértigo. Dolor de cabeza. Náusea, vómitos. Irritación de los ojos y las membranas mucosas. Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.
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. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
Información General	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: consultar a su médico. Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Neblina de agua. Espuma. Bióxido de carbono (CO ₂). El polvo químico seco, el dióxido de carbono, la arena y la tierra se pueden usar solamente en incendios pequeños.
Medios no adecuados de extinción	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
Peligros específicos del producto químico	Contenido bajo presión. El envase a presión puede explotar cuando se expone al calor o a la llama. Este producto es un mal conductor de la electricidad y puede cargarse electrostáticamente. Si se acumula suficiente carga, las mezclas inflamables pueden encenderse. La acumulación de electricidad estática puede incrementarse significativamente debido a la presencia de pequeñas cantidades de agua u otros contaminantes. El material flotará y puede encenderse sobre la superficie del agua. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
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 no hay peligro en hacerlo. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. Los contenedores deberían refrigerarse con agua para evitar que suba la presión del vapor.
Riesgos generales de incendio	Aerosol extremadamente inflamable. Contenido bajo presión. El envase a presión puede explotar cuando se expone al calor o a la llama.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Mantenga alejado de áreas bajas. Eliminar todas las posibles fuentes de ignición en el área circundante. Muchos gases son más pesados que el aire y se extenderán por el piso y se acumularán en áreas bajas o cerradas (alcantarillas, sótanos, depósitos). Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No respire neblina o vapor. No respire gases. El personal de emergencia necesita equipo autónomo de respiración. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar. Utilizar medidas de contención adecuadas para evitar la contaminación del medio ambiente. 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	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 el flujo de material si esto no entraña riesgos. Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.
Precauciones relativas al medio ambiente	No dispersar en el medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua. Inform appropriate managerial or supervisory personnel of all environmental releases. Utilizar medidas de contención adecuadas para evitar la contaminación del medio ambiente.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro

Recabar instrucciones especiales antes de su uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Reducir al mínimo los riesgos de incendio debidos a materiales inflamables y combustibles (incluidos los polvos combustibles y los líquidos que acumulan cargas electrostáticas) o por reacciones peligrosas con materiales incompatibles. Las operaciones de manipulación del producto que promueven la acumulación de cargas estáticas incluyen, pero no se limitan, a las siguientes: mezclado, filtración, bombeo a velocidad alta de flujo, salpicaduras durante el llenado por caída libre, generación de nieblas o aerosoles, llenado de tanques y recipientes, limpieza de tanques, toma de muestras, mediciones, cambio del tipo de líquido de carga, operaciones en camiones de vacío. Recipiente presurizado: No perforar ni quemar, aun 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. Usar con cuidado cerca de equipos alimentados con electricidad. El recipiente de metal conducirá electricidad si entra en contacto con una fuente viva. Esto puede resultar en lesiones al usuario debido a descarga eléctrica e/o ignición repentina. No respire neblina o vapor. No respire gases. Evítense el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la exposición prolongada. Las mujeres embarazadas o lactantes no deben manipular este producto. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. Para instrucciones para el uso del producto, por favor vea la etiqueta del producto.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Aerosol de Nivel 3.

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. Este material puede acumular cargas estáticas que pueden causar chispas y volverse una fuente de ignición. Evitar los productores de chispas. Estas medidas por sí solas podrían ser insuficientes para eliminar la electricidad estática. Almacenar en lugar bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

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

Componentes	Tipo	Valor
Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	980 mg/m3
		400 ppm
ciclohexano (CAS 110-82-7)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	1050 mg/m3
		300 ppm
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	9000 mg/m3
		5000 ppm
Metilciclohexano (CAS 108-87-2)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	2000 mg/m3
		500 ppm
n-Heptano (CAS 142-82-5)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	2000 mg/m3
		500 ppm
N-hexano (CAS 110-54-3)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	1800 mg/m3
		500 ppm
n-Octane (CAS 111-65-9)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	2350 mg/m3
		500 ppm

EEUU. Valores Umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
3-Metilhexano (CAS 589-34-4)	STEL	500 ppm
	TWA	400 ppm

EEUU. Valores Umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)	STEL	400 ppm
	TWA	200 ppm
ciclohexano (CAS 110-82-7)	TWA	100 ppm
	STEL	30000 ppm
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)	TWA	5000 ppm
	STEL	500 ppm
Metilciclohexano (CAS 108-87-2)	TWA	400 ppm
	STEL	500 ppm
n-Heptano (CAS 142-82-5)	TWA	400 ppm
	STEL	500 ppm
N-hexano (CAS 110-54-3)	TWA	400 ppm
	TWA	50 ppm
n-Octane (CAS 111-65-9)	TWA	300 ppm

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

Componentes	Tipo	Valor
Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)	STEL	1225 mg/m3
	TWA	500 ppm 980 mg/m3 400 ppm
ciclohexano (CAS 110-82-7)	TWA	1050 mg/m3
	STEL	300 ppm
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)	STEL	54000 mg/m3
	TWA	30000 ppm 9000 mg/m3 5000 ppm
Metilciclohexano (CAS 108-87-2)	TWA	1600 mg/m3
	TWA	400 ppm
n-Heptano (CAS 142-82-5)	TWA	350 mg/m3 85 ppm
	Valor techo	1800 mg/m3
N-hexano (CAS 110-54-3)	TWA	440 ppm 180 mg/m3
	TWA	50 ppm
n-Octane (CAS 111-65-9)	TWA	350 mg/m3 75 ppm
	Valor techo	1800 mg/m3 385 ppm

Valores límites biológicos**Índices de exposición biológica de ACGIH**

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)	40 mg/l	Acetona	orina	*
N-hexano (CAS 110-54-3)	0.4 mg/l	2,5-Hexanedio n, without hydrolysis	orina	*

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

Directrices de exposición**EE.UU. - California OELs: Designación cutánea**

N-hexano (CAS 110-54-3)

Puede ser absorbido a través de la piel.

ACGIH de EUA - Valores umbrales límite: asignación para la piel

N-hexano (CAS 110-54-3)

Puede ser absorbido a través de la piel.

Controles de ingeniería adecuados

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. Deberá haber facilidades para lavarse los ojos y ducha de emergencia cuando se manipule este producto.

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 cutánea

Protección para las manos Use guantes de protección tales como: Nitrilo. Cloruro de polivinilo (PVC).

Otros

Use ropa adecuada resistente a los productos químicos. Se recomienda el uso de delantal impermeable.

Protección respiratoria

Si no son viables controles de ingeniería o si la exposición supera los límites de exposición aplicables, usar un respirador de cartucho aprobado por NIOSH con un cartucho de vapor orgánico. Use aparatos respiratorios autónomos en espacios y emergencias. Se necesita monitoreo del aire para determinar los niveles efectivos de exposición de los empleados.

Peligros térmicos

Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

Consideraciones generales sobre higiene

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. 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

Apariencia

Estado físico Líquido.

Forma aerosol

Color Claro. Incoloro.

Olor Agradable.

Umbral olfativo No disponible.

pH No disponible.

Punto de fusión/punto de congelación -126.6 °C (-195.9 °F) estimado

Punto inicial e intervalo de ebullición 82 °C (179.6 °F) estimado

Punto de inflamación -17.8 °C (0 °F) CCT

Tasa de evaporación Rápida.

Inflamabilidad (sólido, gas) No disponible.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad

Límite inferior de inflamabilidad (%) 1.1 % estimado

Límite superior de inflamabilidad (%) 12 % estimado

Presión de vapor 2630.9 hPa estimado

Densidad de vapor > 1 (aire = 1)

Densidad relativa 0.73 estimado

Solubilidad (agua) No disponible.

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua No disponible.

Temperatura de auto-inflamación 282 °C (539.6 °F) estimado

Temperatura de descomposición No disponible.

Viscosidad (cinética)	No disponible.
Porcentaje de volátiles	95.5 % estimado

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Condiciones que deben evitarse	Calor, llamas y chispas. Contacto con materias incompatibles.
Materiales incompatibles	Ácidos. Agentes oxidantes fuertes. Agentes reductores fuertes. isocianatos cloro Alcalis.
Productos de descomposición peligrosos	óxidos de carbono. Vapores de hidrocarburo y humo.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Ingestión	Si el producto entra en contacto con los pulmones por ingestión o vómito, puede provocar una seria neumonía química.
Inhalación	Nocivo si se inhala. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala. Puede provocar somnolencia y vértigo. Dolor de cabeza. Náusea, vómitos.
Contacto cutáneo	Provoca irritación cutánea.
Contacto ocular	Puede causar irritación ocular leve.
Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas	Puede provocar somnolencia y vértigo. Dolor de cabeza. Náusea, vómitos. Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía. Irritación de los ojos y las membranas mucosas. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Efectos narcóticos.
------------------------	---

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Limpiador de piezas de frenado NAPA® Brakleen® – sin cloro		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
LD50	conejo	2290.3545 mg/kg estimado
<i>Inhalación</i>		
LC50	Rata	59.6922 mg/l, 4 horas estimado
<i>Oral</i>		
LD50	Rata	5202.9453 mg/kg estimado

* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

Corrosión/irritación cutáneas	Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Puede causar irritación ocular leve.
Sensibilización respiratoria	No disponible.
Sensibilización cutánea	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.
Mutagenicidad en células germinales	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 ACGIH.
Toxicidad para la reproducción	Susceptible de perjudicar la fertilidad.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)	Puede provocar somnolencia y vértigo.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas)	Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso central, riñones, pulmones, piel) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. La aspiración en los pulmones durante la ingestión o vómitos, puede provocar neumonía química, daño pulmonar o la muerte.
Efectos crónicos	La inhalación prolongada puede resultar nociva. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos		
Producto	Especies		
Resultados de la prueba			
Limpiador de piezas de frenado NAPA® Brakleen® – sin cloro			
Acuático/ a			
Crustáceos	EC50	Dafnia	29166.4414 mg/l, 48 horas estimado
<i>Agudo</i>			
Pez	LC50	Pez	8.036 mg/l, 96 horas estimado
Componentes	Especies		
Resultados de la prueba			
Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)			
Acuático/ a			
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	EC50	Water flea (Daphnia magna)	7550 - 13299 mg/l, 48 horas
Pez	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	3200 mg/l, 96 horas
ciclohexano (CAS 110-82-7)			
Acuático/ a			
Pez	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	23.03 - 42.07 mg/l, 96 horas
Metilciclohexano (CAS 108-87-2)			
Acuático/ a			
Pez	LC50	Lubina rayada (Morone saxatilis)	5.8 mg/l, 96 horas
n-Heptano (CAS 142-82-5)			
Acuático/ a			
<i>Agudo</i>			
Pez	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	2.1 - 2.98 mg/l, 96 horas
N-hexano (CAS 110-54-3)			
Acuático/ a			
Pez	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	2.101 - 2.981 mg/l, 96 horas

* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

Persistencia y degradabilidad No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

Potencial de bioacumulación No hay datos disponibles.

Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow

Alcohol isopropílico	0.05
ciclohexano	3.44
Metilciclohexano	3.61
n-Heptano	4.66
N-hexano	3.9
n-Octane	5.18

Movilidad en el suelo No hay datos disponibles.

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. Información relativa a la eliminación de los productos

Eliminación de desechos de residuos / productos sin utilizar	Si este producto se elimina se considera un residuo que puede encenderse, de acuerdo con RCRA, D001. Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Contenido bajo presión. No punzar, incinerar ni aplastar. 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. Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
Código de residuo peligroso	D001: Material de Residuos Inflamables con una temperatura de inflamación <140° F
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.

14. Información relativa al transporte

DOT	
Número ONU	UN1950
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Aerosoles, inflamable, cantidad limitada
Clase de peligro en el transporte	
Class	2.1
Riesgo secundario	-
Label(s)	2.1
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique	No corresponde.
Precauciones especiales para el usuario	Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.
Disposiciones especiales	N82
Excepciones de embalaje	306
Embalaje no a granel	Ninguno
Embalaje a granel	Ninguno
IATA	
UN number	UN1950
UN proper shipping name	Aerosols, flammable, limited quantity
Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
Packing group	Not applicable.
Environmental hazards	No.
ERG Code	10L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed.
Cargo aircraft only	Allowed.
IMDG	
UN number	UN1950
UN proper shipping name	AEROSOLS, LIMITED QUANTITY, MARINE POLLUTANT
Transport hazard class(es)	
Class	2
Subsidiary risk	-
Packing group	Not applicable.
Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-D, S-U
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Información General	Contaminante marino reglamentado por el IMDG

15. Información reguladora

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. Todos sus compuestos están en la Lista de inventario de la EPA TSCA de los EE.UU.
--	--

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

No regulado.

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

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

No se encuentra en el listado.

EUA EPCRA (SARA Título III) Sección 313 - Sustancia listada como tóxica

ciclohexano (CAS 110-82-7)

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

ciclohexano (CAS 110-82-7)

CERCLA Lista de Sustancias Peligrosas : Cantidad reportable

ciclohexano (CAS 110-82-7) 1000 lbs

Los derrames o liberaciones con pérdida de cualquier ingrediente en su RQ o en cantidades superiores requieren notificación inmediata al Centro Nacional de Respuesta (800-424-8802) y a su Comité Local de Planificación de Emergencias.

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)

No regulado.

Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés) No regulado.

Dirección de Alimentos y Medicamentos de los EUA (FDA) No regulado.

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

Sección 311/312 Peligro inmediato - Si
Categorías de Peligro Peligro retrasado - Si
Riesgo de Ignición - Si
Peligro de presión - Si
Riesgo de Reactividad - no

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa no

Regulaciones de un estado de EUA

Sustancias Controladas de California; EUA. Departamento de Justicia, CA (Salud y Seguridad de California, Código de Sección 11100)

No se encuentra en el listado.

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

3-Metilhexano (CAS 589-34-4)
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)
Metilciclohexano (CAS 108-87-2)
n-Heptano (CAS 142-82-5)
Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)
ciclohexano (CAS 110-82-7)
N-hexano (CAS 110-54-3)

Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

3-Metilhexano (CAS 589-34-4)
Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)
ciclohexano (CAS 110-82-7)
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)
Metilciclohexano (CAS 108-87-2)
n-Heptano (CAS 142-82-5)

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

Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)
ciclohexano (CAS 110-82-7)
3-Metilhexano (CAS 589-34-4)
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)
Metilciclohexano (CAS 108-87-2)
n-Heptano (CAS 142-82-5)

N-hexano (CAS 110-54-3)

n-Octane (CAS 111-65-9)

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

ciclohexano (CAS 110-82-7)

N-hexano (CAS 110-54-3)

Proposición 65 del Estado de California, EUA

ADVERTENCIA: Este producto contiene un componente químico que en el Estado de California se conoce como una causa de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

California, EUA - Proposición 65 - CRT: Fecha de inclusión en lista/ Sustancia carcinogénica

Benceno (CAS 71-43-2)

Listado: 27 de febrero de 1987

etilbenceno (CAS 100-41-4)

Listado: June 11, 2004

EE.UU. - Proposición 65 de California - CTR: Fecha de listado/Tóxico para el desarrollo

Benceno (CAS 71-43-2)

Listado: 26 de diciembre de 1997

Tolueno (CAS 108-88-3)

Listado: 1 de enero de 1991

EE.UU. - Proposición 65 de California - CTR: Fecha de listado/Tóxico para el sistema reproductor femenino

Tolueno (CAS 108-88-3)

Listado: 7 de agosto de 2009

EE.UU. - Proposición 65 de California - CTR: Fecha de listado/Tóxico para el sistema reproductor masculino

Benceno (CAS 71-43-2)

Listado: 26 de diciembre de 1997

Reglamentos de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)

EPA

Contenido de COV (40 CFR 51.100(s)) 95.5 %

Productos de consumo (40 CFR 59, subparte C) No regulado

Estado

Productos de consumo Este producto está regulado como Limpiador de Frenos. Este producto no puede venderse para uso en California, Connecticut, Delaware, el Distrito de Columbia, Illinois, Indiana, Maine, Maryland, Massachusetts, Michigan, Nueva Hampshire, Nueva Jersey, Nueva York, Ohio, Pennsylvania, Rhode Island y partes de Utah y Virginia. Este producto cumple con las normas de todos los demás estados.

VOC content (CA) 95.5 %

VOC content (OTC) 95.5 %

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (si/no)*
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	no
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	no
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	no
China	Inventario de sustancias químicas existentes en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	no
Europa	Inventario europeo de sustancias químicas comerciales (EINECS)	no
Europa	Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	no
Japón	Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes (Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS)	no
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	no
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	no
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	no
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

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

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

La fecha de emisión	05-diciembre-2013
La fecha de revisión	29-agosto-2014
Preparado por	Allison Cho
Versión #	02
Información adicional	CRC # 881A
categoría HMIS®	Salud: 2* Inflamabilidad: 4 Factor de riesgo físico: 0 Protección personal: B
Clasificación según NFPA	Salud: 2 Inflamabilidad: 4 Inestabilidad: 0

Clasificación según NFPA



Cláusula de exención de responsabilidad

CRC, no puede anticiparse a todas las condiciones bajo las cuales se puede usar esta información y su producto o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto. Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que haya condiciones seguras para el manejo, almacenamiento y desecho del producto, así como asumir la responsabilidad de pérdida, lesión, daño o gasto debido a un uso inapropiado. La información que este documento contiene se refiere al material específico como fue suministrado. Podrá no ser válida para este material si se lo usa combinado con cualquier otro material. Al mejor entender de CRC Industries, esta información es precisa o ha sido obtenida de fuentes que CRC considera precisas. Antes de utilizar cualquier producto, lea todas las advertencias e instrucciones en la etiqueta. Para mayores aclaraciones sobre cualquier información contenida en esta (M)SDS, consulte a su supervisor, un profesional de salud y seguridad o CRC Industries.