

## 1. Identificación

<b>Identificador de producto</b>	<b>Limpiador de Freno Sin Cloro Crown COV 45%</b>
<b>Otros medios de identificación</b>	
<b>Código de producto</b>	363154-001
<b>Uso recomendado</b>	Limpiador de frenos
<b>Restricciones recomendadas</b>	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
<b>Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor</b>	
<b>Nombre de la empresa</b>	Crown Equipment Corporation
<b>Dirección</b>	44 South Washington Street New Bremen, OH 45869 EE.UU.
<b>Teléfono</b>	
<b>Información General</b>	419-629-2311
<b>Emergencias las 24 horas (CHEMTREC)</b>	800-424-9300 (US) 703-527-3887 (Internacional)
<b>Página web</b>	www.crown.com

## 2. Identificación de peligros

<b>Peligros físicos</b>	Aerosoles inflamables	Categoría 1
	Gases a presión	Gas comprimido
<b>Peligros para la salud</b>	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única	Categoría 3, efectos narcóticos
	Peligro por aspiración	Categoría 1
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 1
	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo	Categoría 1
<b>Peligros definidos por OSHA</b>	No clasificado.	

### Elementos de etiqueta



<b>Palabra de advertencia</b>	Peligro
<b>Indicación de peligro</b>	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. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar somnolencia o vértigo. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>Consejos de prudencia</b>	
<b>Prevención</b>	Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. – No fumar. No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición. Recipiente a presión: No perforar ni quemar, incluso después del uso. Usar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar nieblas o vapores. Lávese cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes de protección y protección para los ojos/la cara. No dispersar en el medio ambiente.

<b>Respuesta</b>	En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. NO provocar el vómito. 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 volverla a usar. 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 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. Si persiste la irritación de los ojos: Busque atención médica. Recoger los vertidos.
<b>Almacenamiento</b>	Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar bajo llave. Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/122 °F.
<b>Eliminación</b>	Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales pertinentes.
<b>Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)</b>	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 inflamación instantánea o explosión.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
acetona		67-64-1	40 - 50
n-Heptano		142-82-5	10 - 20
3-Metilhexano		589-34-4	5 - 10
Dióxido de carbono		124-38-9	5 - 10
2-methylhexane		591-76-4	3 - 5
Heptanos, ramificados, cíclicos y lineales		426260-76-6	3 - 5
Metilciclohexano		108-87-2	3 - 5
nafta (petróleo), hidrotratados ligeros		64742-49-0	3 - 5
solvente, nafta (petróleo), alifáticos ligeros		64742-89-8	3 - 5
3-ethylpentane		617-78-7	1 - 3
3,3-dimethylpentane		562-49-2	< 1

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

### 4. Primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
<b>Contacto con la cutánea</b>	Quitar la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
<b>Contacto con los ocular</b>	Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
<b>Ingestión</b>	Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Enjuagarse 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.
<b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>	Puede provocar somnolencia y vértigo. Dolor de cabeza. Náusea, vómitos. Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía. Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor.
<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.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Espuma resistente al alcohol. Neblina de agua. Bióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). El polvo químico seco, el dióxido de carbono, la arena y la tierra se pueden usar solamente en incendios pequeños.
<b>Medios no adecuados de extinción</b>	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
<b>Peligros específicos del producto químico</b>	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.
<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>	En caso de incendio: detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. 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.
<b>Riesgos generales de incendio</b>	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

<b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia</b>	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 vapores 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. Evitar respirar nieblas o vapores. 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.
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos</b>	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 material está clasificado como un contaminante del agua bajo la Ley de Agua Limpia y se debe evitar que contamine el suelo y que entre en los sistemas de alcantarillado y drenaje que conducen a vías acuáticas. 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.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	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. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Utilizar medidas de contención adecuadas para evitar la contaminación del medio ambiente.

## 7. Manipulación y almacenamiento

<b>Precauciones para un manejo seguro</b>	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. 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. 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. Evitar respirar nieblas o vapores. Evítense el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. No dispersar en el medio ambiente. 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 un lugar bien ventilado. 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
acetona (CAS 67-64-1)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	2400 mg/m3 1000 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
nafta (petróleo), hidrotratados ligeros (CAS 64742-49-0)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	400 mg/m3 100 ppm
n-Heptano (CAS 142-82-5)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	2000 mg/m3 500 ppm
solvente, nafta (petróleo), alifáticos ligeros (CAS 64742-89-8)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	400 mg/m3 100 ppm

#### EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
2-methylhexane (CAS 591-76-4)	STEL	500 ppm
3,3-dimethylpentane (CAS 562-49-2)	TWA STEL	400 ppm 500 ppm
3-ethylpentane (CAS 617-78-7)	TWA STEL	400 ppm 500 ppm
3-Metilhexano (CAS 589-34-4)	TWA STEL	400 ppm 500 ppm
acetona (CAS 67-64-1)	TWA STEL	400 ppm 500 ppm
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)	TWA STEL	250 ppm 30000 ppm
Metilciclohexano (CAS 108-87-2)	TWA STEL	5000 ppm 500 ppm
n-Heptano (CAS 142-82-5)	TWA STEL TWA	400 ppm 500 ppm 400 ppm

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

Componentes	Tipo	Valor
acetona (CAS 67-64-1)	TWA	590 mg/m3 250 ppm

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

Componentes	Tipo	Valor
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)	STEL	54000 mg/m3
		30000 ppm
	TWA	9000 mg/m3
		5000 ppm
Metilciclohexano (CAS 108-87-2)	TWA	1600 mg/m3
		400 ppm
nafta (petróleo), hidrotratados ligeros (CAS 64742-49-0)	TWA	400 mg/m3
		100 ppm
n-Heptano (CAS 142-82-5)	TWA	350 mg/m3
		85 ppm
	Valor techo	1800 mg/m3
		440 ppm
solvente, nafta (petróleo), alifáticos ligeros (CAS 64742-89-8)	TWA	400 mg/m3
		100 ppm

### Valores límites biológicos

#### Índices biológicos de exposición, ACGIH

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
acetona (CAS 67-64-1)	25 mg/l	Acetona	orina	*

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

**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. 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 de la piel

**Protección para las manos**

Use guantes de protección tales como: Nitrilo. Alcohol de polivinilo (PVA). Viton®.

**Otros**

Use ropa adecuada resistente a los productos químicos.

#### 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

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

### Apariencia

<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Forma</b>	aerosol
<b>Color</b>	Claro. Incoloro.

**Olor** Disolvente.

**Umbral olfativo** No se dispone.

**pH** No se dispone.

<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	-126.6 °C (-195.9 °F) estimado
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	56.1 °C (132.9 °F) estimado
<b>Punto de inflamación</b>	< -17.8 °C (< 0 °F) CCT
<b>Tasa de evaporación</b>	Rápida.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No se dispone.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	
<b>Límite inferior de inflamabilidad (%)</b>	1.1 % estimado
<b>Límite superior de inflamabilidad (%)</b>	12.8 % estimado
<b>Presión de vapor</b>	4832.3 hPa estimado
<b>Densidad de vapor</b>	2 (aire = 1)
<b>Densidad relativa</b>	0.8 estimado
<b>Solubilidad (agua)</b>	Ligeramente soluble.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No se dispone.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	282 °C (539.6 °F) estimado
<b>Temperatura de descomposición</b>	No se dispone.
<b>Viscosidad (cinética)</b>	No se dispone.
<b>Porcentaje de volátiles</b>	91.4 % estimado

---

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
<b>Estabilidad química</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Ninguno bajo el uso normal.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Calor, llamas y chispas. Evitar el contacto con materiales incompatibles.
<b>Materiales incompatibles</b>	Ácidos. Aldehydes. Álcalis. Aminas. Ammoníaco. halógenos Peróxidos. Agentes reductores. Ácidos fuertes. Bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	óxidos de carbono.

---

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Inhalación</b>	Puede provocar somnolencia y vértigo. Dolor de cabeza. Náusea, vómitos.
<b>Contacto con la cutánea</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>Contacto con los ocular</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>Ingestión</b>	Si el producto entra en contacto con los pulmones por ingestión o vómito, puede provocar una seria neumonía química.

**Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas** Dolor de cabeza. Puede provocar somnolencia y vértigo. Náusea, vómitos. Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía. Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor.

### Información sobre los efectos toxicológicos

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

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
3-Metilhexano (CAS 589-34-4)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Dérmico</b>		
LD50	conejo	> 2000 mg/kg
<b>Inhalación</b>		
LC50	Rata	> 20 mg/l, 4 horas
<b>Oral</b>		
LD50	Rata	> 2000 mg/kg
acetona (CAS 67-64-1)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Dérmico</b>		
LD50	conejo	20000 mg/kg
<b>Inhalación</b>		
LC50	Rata	16000 ppm, 4 horas
<b>Oral</b>		
LD50	Rata	5800 mg/kg
Heptanos, ramificados, cíclicos y lineales (CAS 426260-76-6)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Dérmico</b>		
LD50	conejo	> 2000 mg/kg
<b>Inhalación</b>		
LC50	Rata	> 60 mg/l, 4 horas
<b>Oral</b>		
LD50	Rata	> 5000 mg/kg
Metilciclohexano (CAS 108-87-2)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Dérmico</b>		
LD50	conejo	> 2000 mg/kg
<b>Oral</b>		
LD50	Rata	> 4000 mg/kg
nafta (petróleo), hidrotratados ligeros (CAS 64742-49-0)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Dérmico</b>		
LD50	conejo	> 2000 mg/kg
<b>Inhalación</b>		
LC50	Rata	61 mg/l, 4 horas
<b>Oral</b>		
LD50	Rata	> 5000 mg/kg
n-Heptano (CAS 142-82-5)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Dérmico</b>		
LD50	conejo	3000 mg/kg
<b>Inhalación</b>		
LC50	Rata	48000 ppm, 4 horas
<b>Oral</b>		
LD50	Rata	25000 mg/kg
solvente, nafta (petróleo), alifáticos ligeros (CAS 64742-89-8)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Dérmico</b>		
LD50	conejo	> 2000 mg/kg

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
<b>Inhalación</b>		
LC50	Rata	3400 ppm, 4 horas
<b>Oral</b>		
LD50	Rata	> 5000 mg/kg

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

<b>Corrosión/irritación cutáneas</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>Sensibilización respiratoria</b>	No es un sensibilizante respiratorio.
<b>Sensibilización cutánea</b>	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.
<b>Mutagenicidad en células germinales</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 ACGIH.

#### Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

No listado.

#### Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos

No listado.

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

No regulado.

<b>Toxicidad para la reproducción</b>	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única</b>	Puede provocar somnolencia y vértigo.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas</b>	No clasificado.
<b>Peligro por aspiración</b>	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.

## 12. Información ecotoxicológica

**Ecotoxicidad** Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
acetona (CAS 67-64-1)		
<b>Acuático/a</b>		
Crustáceos	EC50	Water flea (Daphnia magna)
Peces	LC50	Trucha arco iris ,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)
Heptanos, ramificados, cíclicos y lineales (CAS 426260-76-6)		
<b>Acuático/a</b>		
<i>Agudo</i>		
Crustáceos	EC50	Water flea (Daphnia magna)
Metilciclohexano (CAS 108-87-2)		
<b>Acuático/a</b>		
Peces	LC50	Lubina rayada (Morone saxatilis)
nafta (petróleo), hidrotratados ligeros (CAS 64742-49-0)		
<b>Acuático/a</b>		
<i>Agudo</i>		
Crustáceos	EC50	Dafnia
Peces	LC50	Peces

Componentes	Especies		Resultados de la prueba
n-Heptano (CAS 142-82-5)			
<b>Acuático/a</b>			
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	EC50	Water flea (Daphnia magna)	1.5 mg/l, 48 horas
Peces	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	2.1 - 2.98 mg/l, 96 horas
solvente, nafta (petróleo), alifáticos ligeros (CAS 64742-89-8)			
<b>Acuático/a</b>			
Peces	LC50	Trucha arco iris ,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	8.8 mg/l, 96 horas
			8.8 mg/l, 96 horas
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	EC50	Water flea (Daphnia magna)	1.5 mg/l, 48 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**

**Potencial de bioacumulación**

**Factor de bioconcentración (FBC)**

nafta (petróleo), hidrotratados ligeros 10 - 25000

**Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow**

acetona -0.24

Metilciclohexano 3.61

n-Heptano 4.66

**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** Elimínense este material y su recipiente como residuos peligrosos. Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Contenido bajo presión. No punzar, incinerar ni aplastar. Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.

**Código de residuo peligroso** D001: Material de Residuos Inflamables con una temperatura de inflamación <140° F  
F003: Solvente no halogenado para residuos – solvente no halogenado gastado

**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** AEROSOL, INFLAMABLES, Limited Quantity

**Clase(s) relativas al transporte**

**Clase** 2.1

**Riesgo secundario** -

**Etiquetas** 2.1

**Grupo de embalaje/envase, cuando aplique** No aplicable.

**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** 304

**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.  
**ERG Code** 10L  
**Special precautions for user** Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.  
**Other information**  
**Passenger and cargo aircraft** Allowed with restrictions.  
**Cargo aircraft only** Allowed with restrictions.

#### IMDG

**UN number** UN1950  
**UN proper shipping name** AEROSOLS, Limited Quantity  
**Transport hazard class(es)**  
**Class** 2  
**Subsidiary risk** -  
**Packing group** Not applicable.  
**Environmental hazards**  
**Marine pollutant** No.  
**EmS** F-D, S-U  
**Special precautions for user** Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

### 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.

#### TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado 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 regulado.

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

No listado.

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

acetona (CAS 67-64-1) listado.

#### CERCLA Lista de Sustancias Peligrosas : Cantidad reportable

acetona (CAS 67-64-1) 5000 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.

#### Administración de Control de Drogas de EEUU (DEA). Lista 2, Químicos esenciales (21 CFR 1310.02(b) y 1310.04(f)(2) y Número de Código Químico

acetona (CAS 67-64-1) 6532

#### Administración para el Control de Drogas (DEA). Lista 1 y 2, Mezclas exentas (21 CFR 1310.12(c))

acetona (CAS 67-64-1) 35 %WV

#### DEA – Código de la mezcla exenta

acetona (CAS 67-64-1) 6532

**FEMA Sustancias Prioritarias para la Salud y Seguridad Respiratoria en el lugar de trabajo en la fabricación de aromatizantes**

acetona (CAS 67-64-1)

Prioridad baja

**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 - Sí  
**Categorías de Peligro** Peligro retrasado - No  
Riesgo de Ignición - Sí  
Peligro de presión - Sí  
Riesgo de Reactividad - No

**SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa** No

**Regulaciones de un estado de EUA**

**US. California. Candidate Chemicals List. Safer Consumer Products Regulations (Cal. Code Regs, tit. 22, 69502.3, subd. (a))**

acetona (CAS 67-64-1)  
nafta (petróleo), hidrotratados ligeros (CAS 64742-49-0)  
solvente, nafta (petróleo), alifáticos ligeros (CAS 64742-89-8)

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

3-Metilhexano (CAS 589-34-4)  
acetona (CAS 67-64-1)  
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)  
Metilciclohexano (CAS 108-87-2)  
nafta (petróleo), hidrotratados ligeros (CAS 64742-49-0)  
n-Heptano (CAS 142-82-5)  
solvente, nafta (petróleo), alifáticos ligeros (CAS 64742-89-8)

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

2-methylhexane (CAS 591-76-4)  
3-Metilhexano (CAS 589-34-4)  
acetona (CAS 67-64-1)  
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)  
Metilciclohexano (CAS 108-87-2)  
nafta (petróleo), hidrotratados ligeros (CAS 64742-49-0)  
n-Heptano (CAS 142-82-5)  
solvente, nafta (petróleo), alifáticos ligeros (CAS 64742-89-8)

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

2-methylhexane (CAS 591-76-4)  
3,3-dimethylpentane (CAS 562-49-2)  
3-Metilhexano (CAS 589-34-4)  
acetona (CAS 67-64-1)  
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)  
Metilciclohexano (CAS 108-87-2)  
nafta (petróleo), hidrotratados ligeros (CAS 64742-49-0)  
n-Heptano (CAS 142-82-5)  
solvente, nafta (petróleo), alifáticos ligeros (CAS 64742-89-8)

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

acetona (CAS 67-64-1)  
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)  
Metilciclohexano (CAS 108-87-2)  
nafta (petróleo), hidrotratados ligeros (CAS 64742-49-0)  
n-Heptano (CAS 142-82-5)  
solvente, nafta (petróleo), alifáticos ligeros (CAS 64742-89-8)

**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
cumene (CAS 98-82-8)	Listado : Abril 6, 2010
Etanal (CAS 75-07-0)	Listado: 1 de abril de 1988

etilbenceno (CAS 100-41-4)

Listado : Junio 11, 2004

naftaleno (CAS 91-20-3)

Listado: 19 de abril de 2002

**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 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))** 44.9 %

**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 cumple con los requisitos para venta para uso en California, Delaware, New Hampshire y los siguientes condados de Utah: Box Elder, Cache, Davis, Salt Lake, Tooele, Utah y Weber. Este producto cumple con las normas de todos los demás estados.

**VOC content (CA)** 44.9 %

**VOC content (OTC)** 44.9 %

**Inventarios Internacionales**

<b>País(es) o región</b>	<b>Nombre del inventario</b>	<b>Listado (sí/no)*</b>
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	No
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	No
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	Sí
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, 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 (ENCS)	No
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	No
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Sí
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)

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**

<b>La fecha de emisión</b>	27-Mayo-2015
<b>La fecha de revisión</b>	03-Enero-2017
<b>Indicación de la versión</b>	03
<b>Información adicional categoría HMIS®</b>	Control # 91000/920 Salud: 2 Inflamabilidad: 4 Factor de riesgo físico: 0 Protección personal: B
<b>Clasificación según NFPA</b>	Salud: 2 Inflamabilidad: 4 Inestabilidad: 0

**Clasificación según NFPA****Cláusula de exención de responsabilidad**

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 BFS Retail & Commercial Operations, LLC, esta información es precisa o ha sido obtenida de fuentes que BFS 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 Crown Equipment Corporation.

**Información sobre la revisión**

Identificación del Producto y de la Compañía: Identificación del Producto y de la Compañía  
Identificación de peligros: Indicación de peligro  
Identificación de peligros: Eliminación  
Identificación de peligros: Prevención  
Identificación de peligros: Respuesta  
Identificación de peligros: Almacenamiento  
Identificación de peligros: GHS Signal Words  
Identificación de peligros: Información adicional de la etiqueta  
Medidas de lucha contra incendios: Medios de extinción apropiados  
Controles de exposición/protección personal: Controles técnicos apropiados  
Estabilidad y reactividad: Condiciones que deben evitarse  
Información reguladora: Productos de consumo