



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

## 1. Identificación

<b>Identificador de producto</b>	<b>Limpiador de Componentes Eléctricos</b>
<b>Otros medios de identificación</b>	
<b>Código de producto</b>	02200
<b>Uso recomendado</b>	Limpiador de precisión para electrónicos
<b>Restricciones recomendadas</b>	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
<b>Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor</b>	
<b>Nombre de la empresa</b>	CRC Industries, Inc.
<b>Dirección</b>	885 Louis Dr. Warminster, PA 18974 EE.UU.
<b>Teléfono</b>	
<b>Información General</b>	215-674-4300
<b>Asistencia técnica</b>	800-521-3168
<b>Servicio al Cliente</b>	800-272-4620
<b>Emergencias las 24 horas</b>	800-424-9300 (US)
<b>(CHEMTREC)</b>	703-527-3887 (Internacional)
<b>Página web</b>	www.crcindustries.com

## 2. Identificación de peligros

<b>Peligros físicos</b>	Aerosoles inflamables	Categoría 2
	Gases a presión	Gas comprimido
<b>Peligros para la salud</b>	Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 4
	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2
	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>	No clasificado.	
<b>Peligros definidos por OSHA</b>	Asfixiante simple	
<b>Elementos de etiqueta</b>		



**Palabra de advertencia**  
**Indicación de peligro**

Peligro

Aerosol inflamable. Nocivo en caso de ingestión. Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta. Puede desplazar al oxígeno y causar asfixia rápidamente. Nocivo en caso de ingestión. 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. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## Consejos de prudencia

### Prevención

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 con ventilación adecuada. 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 respirar gas, niebla o vapor. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Usar guantes de protección y protección para los ojos/la cara. Lávese cuidadosamente después de la manipulación. No dispersar en el medio ambiente.

### Respuesta

En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. NO provocar el vómito. Enjuagarse la boca. 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.

### Almacenamiento

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. 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)

Ninguno conocido/Ninguna conocida.

### Información suplementaria

Al exponerlo al calor extremo, los vapores pueden descomponerse en gases corrosivos y tóxicos como el fluoruro de hidrógeno, el cloruro de hidrógeno y, posiblemente, el fosgeno.

## 3. Composición/información sobre los componentes

### Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
COzol® 201		Propietario	80 - 90
Dióxido de carbono		124-38-9	5 - 10
decafluoropentane	HFC 43-10mee	138495-42-8	5 - 10
COzol® 202		Propietario	1 - 3
Metanol		67-56-1	< 0.2

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

## 4. Primeros auxilios

### Inhalación

Retire de exposición posterior. Para quienes proporcionan asistencia, eviten la exposición de ustedes mismos o de otros. Use protección respiratoria adecuada. Si se presenta irritación respiratoria, mareo, náusea o inconsciencia, busque asistencia médica inmediata. Si se detuvo la respiración, asista la ventilación con un dispositivo mecánico o use la resucitación de boca a boca. Consequir atención médica inmediatamente. NO dar epinefrina (adrenalina).

### Contacto con la cutánea

Quitar la ropa contaminada. Lavar con abundante agua y jabón. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

### Contacto con los ocular

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.

### Ingestión

Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Nunca suministre nada por la boca a una víctima inconsciente o que tenga convulsiones. 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. NO dar estimulantes. Inmediatamente, dar 2 vasos de agua.

<b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>	Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía. Los vapores tienen un efecto letárgico y pueden causar dolor de cabeza, cansancio, vértigo y náuseas. Un exposición muy intensa puede causar asfixia debido a falta de oxígeno. Los síntomas pueden ser la pérdida de la movilidad/conocimiento. La víctima podría no estar consciente del estado de asfixia. La asfixia puede ocasionar pérdida del conocimiento sin advertencia con tanta rapidez que la víctima podría ser incapaz de protegerse. 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 abrigada. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.  Debido a posibles trastornos del ritmo cardiaco, las drogas de catecolamina como la adrenalina deben usarse con especial cuidado y solo en situaciones de soporte vital de emergencia.
<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. Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Rociada con agua. Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Seleccione el medio de extinción más apropiado, teniendo en cuenta la posible presencia de otros químicos.
<b>Medios no adecuados de extinción</b>	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
<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. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos. Al exponerlo al calor extremo o superficies calientes, los vapores pueden descomponerse en gases corrosivos y tóxicos como el fluoruro de hidrógeno, el cloruro de hidrógeno y, posiblemente, el fosgeno.
<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 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>	En caso de fuga evacuar a todo el personal hasta que la ventilación haya podido restaurar la concentración de oxígeno a niveles seguros. 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. 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. Evitar respirar nieblas o vapores. Evitar respirar 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. 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 producto es miscible en agua. 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 verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua. Utilizar medidas de contención adecuadas para evitar la contaminación del medio ambiente.

## 7. Manipulación 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 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. No degustar o ingerir el producto. Evitar respirar nieblas o vapores. Evitar respirar gases. Evítense el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la exposición prolongada. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. No entre a las áreas de almacenamiento o espacios confinados a menos que estén adecuadamente ventilados. Usar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado. La concentración de oxígeno no debe ser menor que 19.5% al nivel del mar (pO<sub>2</sub> = 135 mm Hg). Puede requerir ventilación forzada o ventilación aspirada local. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. 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 1.

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. 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

The following constituents are the only constituents of the product which have a PEL, TLV or other recommended exposure limit. At this time, the other constituents have no known exposure limits.

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

Componentes	Tipo	Valor
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	9000 mg/m <sup>3</sup>
		5000 ppm
Metanol (CAS 67-56-1)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	260 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
trans-1,2-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	790 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm

#### EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)	STEL	30000 ppm
	TWA	5000 ppm
Metanol (CAS 67-56-1)	STEL	250 ppm
	TWA	200 ppm
trans-1,2-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	TWA	200 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/m <sup>3</sup>
	TWA	30000 ppm 9000 mg/m <sup>3</sup>
Metanol (CAS 67-56-1)	STEL	5000 ppm 325 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	250 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>
trans-1,2-dichloroethylene (CAS 156-60-5)	TWA	200 ppm 790 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm

## Valores límites biológicos

### Índices biológicos de exposición, ACGIH

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
Metanol (CAS 67-56-1)	15 mg/l	Metanol	orina	*

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

## Directrices de exposición

### EE.UU. - California OELs: Designación cutánea

Metanol (CAS 67-56-1) Puede ser absorbido a través de la piel.

### Minnesota, EUA – Sustancias Peligrosas: Se aplica la denominación para la piel

Metanol (CAS 67-56-1) Se aplica designación cutánea.

### US - Tennessee OEL: Efectos sobre la piel

Metanol (CAS 67-56-1) Puede ser absorbido a través de la piel.

### ACGIH de EUA Valores límite umbrales: Efectos sobre la cutánea

Metanol (CAS 67-56-1) Puede ser absorbido a través de la piel.

### US NIOSH Guía de bolsillo sobre Riesgos Químicos: Designación cutánea

Metanol (CAS 67-56-1) 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. Proveer estación especial para lavado de ojos.

## 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. Neopreno. Viton®. Alcohol de polivinilo (PVA).

**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

No fumar durante su utilización. Manténgase apartado de bebidas y alimentos. 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, Gas.

**Forma** aerosol

**Color** Claro. Incoloro.

**Olor** Etéreo leve.

**Umbral olfativo** No se dispone.

**pH** No se dispone.

**Punto de fusión/punto de congelación** -105 °C (-157 °F) estimado

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 40.1 °C (104.2 °F) estimado

**Punto de inflamación** Ninguno (TCC)

**Tasa de evaporación** Rápida.

<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No se dispone.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	
<b>Límite inferior de inflamabilidad (%)</b>	2 % estimado
<b>Límite superior de inflamabilidad (%)</b>	19.9 % estimado
<b>Presión de vapor</b>	3323.6 hPa estimado
<b>Densidad de vapor</b>	> 1 (aire = 1)
<b>Densidad relativa</b>	1.27 estimado
<b>Solubilidad (agua)</b>	Ligera/o
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No se dispone.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	260 °C (500 °F) estimado
<b>Temperatura de descomposición</b>	No se dispone.
<b>Viscosidad (cinética)</b>	No se dispone.
<b>Porcentaje de volátiles</b>	95 % 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. Al exponerlo al calor extremo o superficies calientes, los vapores pueden descomponerse en gases corrosivos y tóxicos como el fluoruro de hidrógeno, el cloruro de hidrógeno y, posiblemente, el fosgeno.
<b>Materiales incompatibles</b>	Ácidos fuertes. Agentes oxidantes fuertes. Metales alcalinos-térreos. Metales alcalinos. Polvo metálico. Cáusticos. Bases fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Haluros de carbonilo. Fluoruro de hidrógeno. Cloruro de hidrógeno. Fosgeno. Formaldehído. óxidos de carbono.

---

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Inhalación</b>	Peligro de sofocación (asfixiante) - si se permite acumular a concentraciones que reducen el oxígeno por abajo de los niveles seguros para respirar. Los vapores tienen un efecto letárgico y pueden causar dolor de cabeza, cansancio, vértigo y náuseas.
<b>Contacto con la cutánea</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>Contacto con los ocular</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>Ingestión</b>	Nocivo en caso de ingestión. Nocivo en caso de ingestión. Si el producto entra en contacto con los pulmones por ingestión o vómito, puede provocar una seria neumonía química. La ingestión puede ocasionar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea.
<b>Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas</b>	Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía. Puede provocar somnolencia y vértigo. Dolor de cabeza. Fatiga. Náusea, vómitos. Una exposición muy intensa puede causar asfixia debido a falta de oxígeno. Los síntomas pueden ser la pérdida de la movilidad/conocimiento. La víctima podría no estar consciente del estado de asfixia. La asfixia puede ocasionar pérdida del conocimiento sin advertencia con tanta rapidez que la víctima podría ser incapaz de protegerse. 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>	En concentraciones altas, los vapores son estupefacientes y pueden causar dolor de cabeza, cansancio, vértigo y afectar el sistema nervioso central. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
------------------------	--

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
decafluoropentane (CAS 138495-42-8)		
<b>Agudo</b>		
<b>Dérmico</b>		
LD50	conejo	> 5000 mg/kg
<b>Inhalación</b>		
LC50	Rata	11058 mg/kg, 4 horas calculado
<b>Oral</b>		
LD50	Rata	> 5000 mg/kg
Metanol (CAS 67-56-1)		
<b>Agudo</b>		
<b>Dérmico</b>		
LD50	conejo	12800 mg/kg
<b>Inhalación</b>		
LC50	Rata	64000 ppm, 4 horas
<b>Oral</b>		
LD50	Rata	5628 mg/kg
trans-1,2-dichloroethylene (CAS 156-60-5)		
<b>Agudo</b>		
<b>Oral</b>		
LD50	Rata	1235 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.
<b>Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad</b>	
No listado.	
<b>Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos</b>	
No listado.	
<b>EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)</b>	
No regulado.	
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	No es peligroso según los criterios de OSHA.
<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.
<b>Efectos crónicos</b>	La inhalación prolongada puede resultar nociva.

## 12. Información ecotoxicológica

<b>Ecotoxicidad</b>	El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan provocar un efecto nocivo o perjudicial al medio ambiente.
---------------------	---

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
decafluoropentane (CAS 138495-42-8)		
<b>Acuático/a</b>		
<i>Agudo</i>		
Crustáceos	EC50	Water flea (Daphnia magna) 11.7 mg/l, 48 horas
Peces	LC50	Pez cebra (Danio rerio) 13 mg/l, 96 horas
Metanol (CAS 67-56-1)		
<b>Acuático/a</b>		
Crustáceos	EC50	Water flea (Daphnia magna) > 10000 mg/l, 48 horas
Peces	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas) > 100 mg/l, 96 horas
* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.		
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.	
<b>Potencial de bioacumulación</b>	No hay datos disponibles.	
<b>Potencial de bioacumulación</b>		
<b>Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow</b>		
decafluoropentane	2.7, Pow at 20 °C	
Metanol	-0.77	
<b>Movilidad en el suelo</b>	No hay datos disponibles.	
<b>Otros efectos adversos</b>	El producto contiene compuestos orgánicos volátiles que pueden contribuir a la creación fotoquímica de ozono.	

### 13. Información relativa a la eliminación de los productos

<b>Eliminación de desechos de residuos / productos sin utilizar</b>	El producto líquido dispensado no es un residuo peligroso RCRA (Ver 40 CFR Part 261.20 - 261.33). El recipiente vacío puede reciclarse. 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.
<b>Código de residuo peligroso</b>	No regulado.
<b>Envases contaminados</b>	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

### 14. Información relativa al transporte

<b>DOT</b>	
<b>Número ONU</b>	UN1950
<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Aerosols, inflamable, Cantidad limitada
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	
<b>Clase</b>	2.1
<b>Riesgo secundario</b>	-
<b>Etiquetas</b>	2.1
<b>Grupo de embalaje/envase, cuando aplique</b>	No aplicable.
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.
<b>Disposiciones especiales</b>	N82
<b>Excepciones de embalaje</b>	306
<b>Embalaje no a granel</b>	Ninguno
<b>Embalaje a granel</b>	Ninguno
<b>IATA</b>	
<b>UN number</b>	UN1950
<b>UN proper shipping name</b>	Aerosols, flammable, Limited Quantity
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	2.1
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	Not applicable.
<b>ERG Code</b>	10L
<b>Special precautions for user</b>	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** Not available.  
**Special precautions for user** Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

**15. Información reguladora**

**Reglamentos federales de EE.UU.** Todos sus compuestos están en la Lista de inventario de la EPA TSCA de los 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)**  
 decafluoropentane (CAS 138495-42-8) 1.0 % Solo notificación de exportación por una única vez.

**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)**  
 trans-1,2-dichloroethylene (CAS 156-60-5) listado.

**CERCLA Lista de Sustancias Peligrosas : Cantidad reportable**  
 trans-1,2-dichloroethylene (CAS 156-60-5) 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 Categorías de Peligro**  
 Peligro inmediato - Sí  
 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))**

Metanol (CAS 67-56-1)  
trans-1,2-dichloroethylene (CAS 156-60-5)

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

Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)  
Metanol (CAS 67-56-1)  
trans-1,2-dichloroethylene (CAS 156-60-5)

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

Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)  
Metanol (CAS 67-56-1)  
trans-1,2-dichloroethylene (CAS 156-60-5)

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

Dióxido de carbono (CAS 124-38-9)  
Metanol (CAS 67-56-1)  
trans-1,2-dichloroethylene (CAS 156-60-5)

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

Metanol (CAS 67-56-1)  
trans-1,2-dichloroethylene (CAS 156-60-5)

**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 defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

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

Metanol (CAS 67-56-1) Listado : Marzo 16, 2012

## Reglamentos de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)

### EPA

**Contenido de COV (40 CFR 51.100(s))** 57.5 %

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

### Estado

**Productos de consumo** Este producto está regulado como Limpiador Electrónico. Este producto no cumple con las normas de California. Este producto cumple con las normas de todos los demás estados.

**VOC content (CA)** 95 %

**VOC content (OTC)** 57.5 %

## 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)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	No
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Sí
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)	Sí
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
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 (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

La fecha de emisión	04-Febrero-2014
La fecha de revisión	07-Septiembre-2016
Preparado por	Lubricante para cadenas
Indicación de la versión	02
Información adicional categoría HMIS®	CRC # 657B Salud: 2 Inflamabilidad: 2 Factor de riesgo físico: 1 Protección personal: B
Clasificación según NFPA	Salud: 2 Inflamabilidad: 2 Inestabilidad: 1 Riesgos específicos: SA

### 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 CRC, 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, Inc..

### Información sobre la revisión

Este documento ha sido sometido a importantes modificaciones y deberá ser revisado en su totalidad.