



# Hoja de datos de seguridad de material

## Sección 1: Identificación de Compañía y Producto

Nombre del producto: Limpiador de bobinas (aerosol)

Número(s) del producto: 03195

### Fabricado por:

CRC Industries, Inc.  
885 Louis Drive  
Warminster, PA 18974  
[www.crcindustries.com](http://www.crcindustries.com)

Información general	(215) 674-4300
Asistencia técnica	(800) 521-3168
Servicio al cliente	(800) 272-4620
Emergencias las 24 horas (CHEMTREC)	(800) 424-9300

## Sección 2: Identificación de Peligros

### Reseña general de emergencia

Aspecto y olor: Líquido incoloro; olor irritante en concentraciones altas

### ADVERTENCIA

Vapor dañino. Contenido bajo presión.

Según definición de la Norma de Comunicación de Peligros de la OSHA, este producto es peligroso.

### Efectos potenciales sobre la salud:

- OJOS:** Puede causar dolor y leve irritación en los ojos. Es improbable la lesión córnea. Los vapores pueden irritar los ojos.
- PIEL:** La exposición prolongada o repetida puede causar irritación en la piel. Puede causar sequedad o descamación de la piel. Es improbable que, a través de una única exposición prolongada, la piel absorba el material en cantidades perjudiciales.
- INHALACIÓN:** La exposición de bajo nivel puede causar efectos anestésicos o irritantes. Los niveles de exposición más altos pueden causar mareos y embriaguez. La exposición más prolongada o los niveles progresivamente más altos de exposición pueden causar inconsciencia y muerte.
- INGESTIÓN:** Se considera que la toxicidad de una única dosis es baja. La ingestión de grandes cantidades puede causar lesiones graves, inclusive la muerte. Si se aspira hacia dentro de los pulmones al tragarlo o vomitar, el líquido puede absorberse rápidamente a través de los pulmones y causar lesiones a otros sistemas del organismo.
- EFFECTOS CRÓNICOS:** La inmersión crónica de la piel en este líquido puede causar su absorción a través de la piel. Esto puede causar entumecimiento en el área inmersa. La inhalación excesiva de vapores puede aumentar la sensibilidad a la epinefrina y aumentar la irritabilidad del miocardio.
- ÓRGANOS OBJETIVO:** Sistema nervioso central. Posiblemente, sistema nervioso periférico, hígado o riñón.

Vea la Sección 11 para información sobre toxicología y carcinogenicidad de los ingredientes del producto.

---

---

**Sección 3: Composición/Información sobre Ingredientes**

COMPONENTE	NÚMERO DE CAS	% por peso
Tricloroetileno (TCE)	79-01-6	95 – 99
1,2-Óxido de butileno	106-88-7	0.5
Dióxido de carbono	124-38-9	1 - 5

---

---

**Sección 4: Medidas de Primeros Auxilios**

- Contacto con los ojos:** Enjuagar de inmediato con bastante agua durante 15 minutos. Llame un médico si la irritación persiste.
- Contacto con la piel:** Quitar la ropa contaminada y lavar el área afectada con jabón y agua. Llame un médico si la irritación persiste. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.
- Inhalación:** Mover la persona a aire fresco. Mantenga calma a la persona. Si no respira, administrar respiración artificial. En caso de dificultad para respirar, suministrar oxígeno. Llame un médico.
- Ingestión:** No induzca el vómito. Llame un médico de inmediato.
- Nota a médicos:** Debido a que puede ocurrir la absorción rápida a través de los pulmones si se aspira, causando efectos sistémicos, la decisión de si inducir el vómito o no debe ser tomada por un médico. Si se realiza un lavado estomacal, sugiera control endotraqueal y/o esofágico. Se debe pesar los efectos de la aspiración pulmonar versus los de la toxicidad al considerar el vaciado del estómago. La exposición puede aumentar la irritabilidad del miocardio. No administrar drogas simpaticomiméticas si no es absolutamente necesario. No tiene antídoto específico. Atención médica de control.

---

---

**Sección 5: Medidas de Combate de Incendio**

**Propiedades inflamables:** De acuerdo con las definiciones de la OSHA, este material no es inflamable; sin embargo, puede arder bajo ciertas condiciones.

Punto de inflamación:	Ninguno (TCC)	Límite explosivo superior:	44,8%
Temperatura de autoignición:	788 F	Límite explosivo inferior:	8,0%

- Medios adecuados de extinción:** Niebla de agua o pulverización fina. Dióxido de carbono, sustancia química en polvo, espuma. Extintor de incendios de la Clase B.
- Productos de combustión:** Cloruro de hidrógeno, rastros de fosgeno, cloro y monóxido de carbono.
- Protección de bomberos:** Los bomberos deben usar equipos autónomos de respiración aprobados por el NIOSH como protección contra asfixia y posibles productos de descomposición tóxica. Se debe proveer protección de ojos y piel adecuada. Utilizar pulverización de agua para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego y para eliminar los vapores que puedan resultar de la descomposición de productos. Es posible la acumulación de gases en áreas bajas.

**Sección 6: Medidas en Caso de Derrame Accidental**

- Precauciones personales: Utilice la protección personal recomendada en la Sección 8. No inhale vapores
- Precauciones ambientales: Tomar precauciones para evitar la contaminación del suelo y aguas superficiales. No drenar hacia dentro de alcantarillas o al drenaje pluvial.
- Métodos de contención y limpieza: Hacer un dique para contener el derrame. Ventilar el área con aire fresco. Si ocurre en un lugar confinado o un área de circulación limitada de aire, los trabajadores de limpieza deben utilizar protección respiratoria adecuada. Recubrir o absorber el material derramado utilizando un absorbente diseñado para derrames químicos. Colocar los absorbentes usados en recipientes apropiados para residuos.

**Sección 7: Manejo y Almacenaje**

- Procedimientos de manejo: Los vapores de este producto son más pesados que el aire y se concentrarán en áreas bajas. Asegúrese que la ventilación elimine los vapores de áreas bajas. No coma, beba o fume al utilizar este producto.
- Procedimientos de almacenaje: Almacenar en un área seca y fresca fuera de la luz directa del sol. Las latas de aerosol deben mantenerse por debajo de los 120° F para evitar su ruptura.
- Nivel de almacenaje de aerosol: I

**Sección 8: Controles de Exposición/Protección Personal**

Directrices de exposición:

COMPONENTE	OSHA		ACGIH		OTRO		UNIDA D
	TWA	STEL	TWA	STEL	TWA	FUENTE	
Tricloroetileno (TCE)	100	200 (v)	10	25	5	mfg*	ppm
1,2-Óxido de butileno	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	2	AIHA	ppm
Dióxido de carbono	5000	30000 v	5000	30,000	N.E.		ppm
N.E. – No establecido		(c) – techo	(s) – piel	(v) – desocupado			

\* PEL interno del fabricante de TCE

- Controles de ingeniería: El área debe estar ventilada para proporcionar aire fresco. En general, se prefiere la ventilación por exhaustión local, ya que puede controlar las emisiones del contaminante en la fuente, evitando la dispersión al área general de trabajo. Utilizar medios mecánicos, si fuera necesario, para mantener los niveles de vapores por debajo de las directrices de exposición. Al trabajar en un espacio confinado, seguir las normas aplicables de la OSHA
- Protección respiratoria: No se requiere para trabajo normal donde exista ventilación adecuada. 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 cartuchos de vapor orgánico. Use aparatos respiratorios autónomos en espacios confinados y emergencias.
- Protección de ojos/rostro: Para condiciones normales, usar gafas de seguridad. Donde exista probabilidad razonable de contacto líquido, utilizar gafas a prueba de salpicaduras.
- Protección de la piel: Usar guantes de protección tales como PVA y Viton. Asimismo, use ropa de protección

completa en caso de contacto prolongado o repetitivo del líquido con la piel.

---

---

**Sección 9: Propiedades Físicas y Químicas**

Estado físico: Líquido

Color: Incoloro

Olor: Olor irritante en concentraciones altas

Gravedad específica: 1,46 a 70 F

Punto de ebullición inicial: 189 F

Punto de congelamiento: No determinado para este producto

Presión de vapor: 60 mmHg a 68 F (20 C)

Densidad de vapor: 4,53 (aire = 1)

Tasa de evaporación: &gt; 1 (éter = 1)

Solubilidad: 0,1 g / 100 g a 25 C (en agua)

pH: ND

Compuestos orgánicos volátiles %peso: 97,0 g/L: 1400 lbs./gal: 11,66

---

---

**Sección 10: Estabilidad y Reactividad**

Estabilidad: Estable

Condiciones a evitar: Evitar la luz del sol directa o fuentes ultravioletas. Evitar llamas abiertas, arcos de soldadura u otras fuentes de temperaturas altas que induzcan a la descomposición térmica.

Materiales incompatibles: Evite el contacto con metales, tales como: polvos de aluminio, polvos de magnesio, potasio, sodio y polvo de zinc. Evite el contacto involuntario con aminas. Evite el contacto con bases fuertes y oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosa: Cloruro de hidrógeno, rastros de cloro y fosgeno

Posibilidad de reacciones peligrosas No

---

---

**Sección 11: Información Toxicológica**

No se han realizado estudios toxicológicos de largo plazo para este producto. La siguiente información está disponible para componentes de este producto.

**EFFECTOS AGUDOS**

<u>Componente</u>	<u>Prueba</u>	<u>Resultado</u>	<u>Vía</u>	<u>Especie</u>
tricloroetileno	LD50	10.000 mg/kg	dérmica	conejo
tricloroetileno	LD50	4920 mg/kg	oral	rata
tricloroetileno	LC50	12.500 ppm (4H)	inhalación	rata
1,2-óxido de butileno	LD50	500 mg/kg	oral	rata

**EFFECTOS CRÓNICOS**

Carcinogenicidad:

	<u>Componente</u>	<u>Resultado</u>
OSHA:	tricloroetileno	carcinógeno de comunicación peligrosa
	1,2-óxido de butileno	carcinógeno de comunicación peligrosa
IARC:	tricloroetileno	2A (probablemente carcinógeno)
	1,2-óxido de butileno	2B (posiblemente carcinógeno)
NTP:	tricloroetileno	Previsión fundamentada de que puede ser carcinógeno

Mutagenicidad: tricloroetileno estudios de mutagenicidad in vitro tuvieron resultado negativo  
estudios de mutagenicidad animal tuvieron resultados  
predominantemente negativos  
1,2-óxido de butileno estudios de mutagenicidad in vitro tuvieron resultado positivo  
estudios de mutagenicidad animal tuvieron resultado negativo

---

**Sección 12: Información Ecológica**

Ecotoxicidad: El material es moderadamente tóxico a organismos acuáticos con base aguda.  
Persistencia / Degradabilidad: La biodegradación puede ocurrir bajo condiciones tanto aeróbicas como anaeróbicas.  
Bioacumulación / Acumulación: La bioconcentración potencial es baja (BCF inferior a 100).  
Movilidad en el medio ambiente: El potencial de movilidad en el suelo es alto.

---

**Sección 13: Consideraciones para la Eliminación**

Eliminación: El producto líquido dispensado es un residuo peligroso RCRA por su toxicidad, con los siguientes códigos residuales potenciales: U228, F001, F002, D040. (Ver 40 CFR Parte 261.20 – 261.33)  
Los recipientes de aerosol deben vaciarse y despresurizarse antes de su eliminación. Los recipientes vacíos pueden reciclarse. Todo producto líquido debe ser tratado como residuo peligroso.

Toda actividad de eliminación debe cumplir con las normas federales, estatales y locales. Las normas locales podrán ser más rigurosas que las exigencias estatales o nacionales.

---

**Sección 14: Información de Transporte**

Descripción adecuada para embarque:

US DOT (tierra): Producto básico de consumo, ORM-D

Disposiciones especiales: Ninguno

---

**Sección 15: Información sobre Regulaciones****Federal de EE.UU.**Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA – Toxic Substances Control Act):

Todos los ingredientes figuran en el inventario de la TSCA o están exentos.

Ley Amplia de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental (Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act - CERCLA):

Existen Cantidades Reportables (RQs) para los siguientes ingredientes: tricloroetileno (100 lbs)  
1,2-óxido de butileno (100 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.**

Superfund Amendments Reauthorization Act (SARA) Título III:

Sección 302 Sustancias extremadamente peligrosas (EHS): Ninguno

Sección 311/312 Categorías de peligro: Peligro de incendio No  
Peligro reactivo No

Liberación de presión	Sí
Peligro de problema de salud agudo	Sí
Peligro de problema de salud crónico	Sí

Sección 313 Sustancias  
químicas tóxicas:

Este producto contiene las siguientes sustancias sujetas a las exigencias de reporte de la Sección 313 del Título III de la ley "Superfund Amendments and Reauthorization Act" de 1986 y 40 CFR Parte 372: tricloroetileno (96,5%), 1,2-óxido de butileno (0,5%)

Ley del Aire Limpio

Sección 112 Contaminantes de Aire Peligrosos (HAPs): tricloroetileno, 1.2-óxido de butileno

**Normas estatales**Ley de agua potable segura y cumplimiento de normas contra la toxicidad de California (California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act) -Prop 65:

Este producto puede contener las siguientes sustancias químicas conocidas al Estado de California como causa de cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos: tricloroetileno

Derecho a saber del Estado:

New Jersey: 79-01-6, 106-88-7, 124-38-9  
 Pennsylvania: 79-01-6, 106-88-7, 124-38-9  
 Massachusetts: 79-01-6, 106-88-7, 124-38-9  
 Rhode Island : 79-01-6, 106-88-7, 124-38-9

**Información normativa adicional:** Ninguno

**Sección 16: Otras Informaciones**

NFPA:	Salud:	2	Inflamabilidad:	1	Reactividad:	0		
HMIS:	Salud:	2	Inflamabilidad:	1	Reactividad:	0	PPE:	B

Preparado por: Michelle Rudnick  
 CRC No.: 458  
 Fecha de revisión: 5/3/2007

Cambios desde última revisión: Sección 8 – directrices de exposición:

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.

CAS:	Servicio Abstracto Químico	NA:	No Aplicable
ppm:	Partes por millón	ND:	No determinado
TCC:	Vaso cerrado de Tagliabue	NE:	No establecido
PMCC:	Vaso cerrado de Pensky-Martens	g/L:	gramos por litro
PPE:	Equipos de protección personal	lbs./gal:	libras por galón
TWA:	Promedio ajustado por el tiempo	STEL:	Límite de exposición a corto plazo
OSHA:	Administración de Seguridad y Salud Ocupacionales	PEL:	Límite de exposición permitido
ACGIH	Asociación Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales		
NIOSH	Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacionales		