

# Hoja de datos de seguridad de material

## Sección 1: Identificación de Compañía y Producto

Nombre del producto: Limpiador para partes eléctricos

Número(s) del producto: 02180

**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

### PELIGRO

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 irritación ocular leve temporaria. Los vapores pueden irritar los ojos a concentraciones de 100 ppm.

**PIEL:** Una única exposición de corta duración puede causar irritación de la piel. La exposición prolongada puede causar irritación grave de la piel, incluso una quemadura. Es improbable que, a través de una única exposición prolongada, la piel absorba el material en cantidades perjudiciales.

**INHALACIÓN:** Pueden ocurrir mareos a concentraciones de 200 ppm. Nivele progresivamente más altos también pueden causar irritación nasal, náuseas, falta de coordinación y embriaguez. Niveles muy altos o exposición prolongada pueden provocar inconsciencia o muerte.

**INGESTIÓN:** Se considera que la toxicidad de una única dosis oral es sumamente baja. La ingestión de grandes cantidades puede causar lesión si se aspira hacia dentro de los pulmones. Esto puede absorberse rápidamente a través de los pulmones y causar lesión(es) a otros sistemas orgánicos.

**EFFECTOS CRÓNICOS:** El contacto repetido con la piel puede causar sequedad o descamación de la piel. La exposición excesiva o prolongada a vapores puede aumentar la sensibilidad a la epinefrina y aumentar la irritabilidad del miocardio.

**ÓRGANOS OBJETIVO:** Sistema nervioso central. Posiblemente hígado y riñones.

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

**Nombre del producto:** Limpiador para partes eléctricos

**Número(s) del producto:** 02180

---

### Sección 3: Composición/Información sobre Ingredientes

COMPONENTE	NÚMERO DE CAS	% por peso
Tetracloroetileno (PERC)	127-18-4	> 95
Dióxido de carbono	124-38-9	< 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 lavaje estomacal, sugiera control endotraqueal y/o esofágico. Si hubiera una quemadura presente, tratarla como quemadura térmica, después de la descontaminación. La exposición puede aumentar la irritabilidad del miocardio. No administrar drogas simpaticomiméticas si no es absolutamente necesario. No tiene antídoto específico.

### Sección 5: Medidas de Combate de Incendio

- Propiedades inflamables:** Este producto no es inflamable.
- |                                     |               |                                   |         |
|-------------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------|
| <b>Punto de inflamación:</b>        | Ninguno (TCC) | <b>Límite explosivo superior:</b> | Ninguna |
| <b>Temperatura de autoignición:</b> | Ninguna       | <b>Límite explosivo inferior:</b> | Ninguna |
- Medios adecuados de extinción:** Este material no quema. Usar un agente extintor adecuado para fuego circundante.
- Productos de combustión:** Cloruro de hidrógeno. Rastros de fosgeno y cloro.
- 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.

**Nombre del producto:** Limpiador para partes eléctricos

**Número(s) del producto:** 02180

---

---

## 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		UNIDAD
	TWA	STEL	TWA	STEL	TWA	FUENTE	
Tetracloroetileno	100	N.E.	25	100	N.E.		ppm
Dióxido de carbono	5000	30000 v	5000	30.000	N.E.		ppm
N.E. – No establecido		(c) – techo	(s) – piel	(v) – desocupado			

Controles de ingeniería: El área debe estar ventilada para proporcionar aire fresco. Utilizar escape local para evitar la acumulación de vapores. Proporcionar escape adecuado para eliminar los vapores de áreas bajas. 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. Usar respiradores de presión positiva autónomos en áreas de baja circulación y para 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, teflón o Viton. Asimismo, use ropa de protección completa en caso de contacto prolongado o repetitivo del líquido con la piel.

**Nombre del producto:** Limpiador para partes eléctricos

**Número(s) del producto:** 02180

---

## Sección 9: Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico: Líquido

Color: incoloro

Olor: olor irritante

Gravedad específica: 1,619

Punto de ebullición inicial: 250 F

Punto de congelamiento: No determinado para este producto

Presión de vapor: 13 mmHg @ 68 F

Densidad de vapor: 5,76 (aire = 1)

Tasa de evaporación: > 1 (éter = 1)

Solubilidad: 0,015 g / 100 g a 77 F en agua

pH: NA

Compuestos orgánicos volátiles %peso: 0 g/L: 0 lbs./gal: 0

---

## 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 y 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>
tetracloroetileno	LD50	> 10 g/kg	Dérmica	conejo
tetracloroetileno	LD50	2.629 mg/kg	Oral	rata
tetracloroetileno	LC50	5200 mg/kg/4H	Inhalación	ratón

### EFFECTOS CRÓNICOS

Carcinogenicidad:

	<u>Componente</u>	<u>Resultado</u>
OSHA:	Tetracloroetileno	Carcinógeno de comunicación peligrosa
IARC:	Tetracloroetileno	2A (probablemente carcinógeno)
NTP:	Tetracloroetileno	Previsión fundamentada de que puede ser carcinógeno

Mutagenicidad: tetracloroetileno estudios in vitro tuvieron resultado negativo  
estudios de animal tuvieron resultado negativo

**Nombre del producto:** Limpiador para partes eléctricos

**Número(s) del producto:** 02180

---

Otros: Ninguna

---

## Sección 12: Información Ecológica

Ecotoxicidad: Tetracloroetileno -- 96 Hr LC50 Trucha arco iris: 5,28 mg/L (estático)  
96 Hr LC50 Piscardo de cabeza grande: 13,4 mg/L (por aireado)

Persistencia / Degradabilidad: La biodegradación bajo condiciones aeróbicas es inferior a límites detectables. La biodegradación puede ocurrir bajo condiciones anaeróbicas. La tasa de biodegradación pueden aumentar en tierra y/o agua con climatización.

Bioacumulación / Acumulación: La bioconcentración potencial es baja (BCF inferior a 100).

Movilidad en el medio ambiente: El potencial de movilidad en el suelo es medio.

---

## 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: U210, F001, F002, D039. (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: Ninguna

---

## 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)

**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): Ninguna

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

**Nombre del producto: Limpiador para partes eléctricos**

**Número(s) del producto: 02180**

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: tetracloroetileno (97,7%)

Ley del Aire Limpio

Sección 112 Contaminantes de Aire Peligrosos (HAPs):    Tetracloroetileno

**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:

Tetracloroetileno

Derecho a saber del Estado:

New Jersey:            tetracloroetileno, dióxido de carbono  
Pennsylvania:        tetracloroetileno, dióxido de carbono  
Massachusetts:      tetracloroetileno, dióxido de carbono  
Rhode Island :        tetracloroetileno, dióxido de carbono

Información normativa adicional:            Ninguna

**Sección 16: Otras Informaciones**

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

Preparado por:            Michelle Rudnick  
CRC No.:                    491G  
Fecha de revisión:        8/23/06

Cambios desde última revisión:            MDSO reformateado de acuerdo con ANSI Z400.1-2004

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, la 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  
ACGIH                  Asociación Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales  
NIOSH                  Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacionales