



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIAL

Sección 1: Identificación de Compañía y Producto

Nombre del Producto: Lectra Clean® Desengrasante de piezas eléctricas para uso pesado (aerosol)

Número(s) del Producto: 02018, 02018-6, 72018

Uso del Producto: Limpiador Eléctrico Energizado

Información de Contacto del Fabricante / Surtidor:

En Estado Unidos:
CRC Industries, Inc.

En Canadá:
CRC Canada Co.

En Nicaragua:
MANUQUINSA
Rest. Munich, 1c. al norte,
3 1/2, al oeste.
Managua
www.manuquinsa.com.ni
Tel. (505) 2264-2313

Emergencias: (505) 2264-2313

Sección 2: Identificación de Peligros

Reseña General de Emergencia

PELIGRO: Vapor dañino. Contenido bajo presión.

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

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

Efectos potenciales sobre la salud:

EFFECTOS AGUDOS:

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. Niveles 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 CRONICOS: 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.

Nombre del Producto: Lectra Clean® Desengrasante de piezas eléctricas para uso pesado (aerosol)
Número(s) del Producto: 02018, 02018-6

ORGANOS OBJETIVO: Sistema nervioso central. Posiblemente hígado y riñones.

Afecciones Médicas Agravadas por la Exposición: No se conoce ninguno

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
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 lavado 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 de acuerdo con las definiciones de inflamabilidad de aerosoles.

(Ver 16 CFR 1500.3(c) (6))

Punto de inflamación: Ninguno (TCC)
Temperatura de autoignición: Ninguna

Límite explosivo superior: Ninguna
Límite explosivo inferior: Ninguna

Datos de fuego y explosión:

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.

Peligros de explosión: Los recipientes de aerosol, cuando expuestos al calor del fuego, pueden acumular presión y explotar.

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

Nombre del Producto: Lectra Clean® Desengrasante de piezas eléctricas para uso pesado (aerosol)
Número(s) del Producto: 02018, 02018-6

frescos los recipientes expuestos al fuego y para eliminar los vapores que puedan resultar de la descomposición de productos.

Sección 6: Medidas en Caso de Derrame Accidental

- Precauciones personales: Use 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. 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. Para instrucciones para el uso del producto, por favor vea la etiqueta del 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 *-neblina de aceite							

Controles y protección:

- 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 cartucho de vapor orgánico. Se necesita monitoreo del aire para determinar los niveles efectivos de exposición de los empleados. Use aparatos respiratorios autónomos en espacios confinados y emergencias.

Nombre del Producto: Lectra Clean® Desengrasante de piezas eléctricas para uso pesado (aerosol)
Número(s) del Producto: 02018, 02018-6

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 protectores tales como PVA, teflón o 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

Umbral de olor: 50 ppm

Gravedad específica: 1.619

Punto de ebullición inicial: 250°F

Punto de congelamiento: ND

Presión de vapor: 13 mmHg @ 68°F

Densidad de vapor: 5.76 (air = 1)

Tasa de evaporación: muy rápidamente

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

Coefficiente de distribución de agua/aceite (log P_{ow}): 2.88

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.

Toxicidad agudo:

<u>Componente</u>	<u>Oral LD50 (rata)</u>	<u>Dérmica LD50 (conejo)</u>	<u>Inhalación LC50 (rata)</u>
Tetracloroetileno	2629 mg/kg	> 10 g/kg	5200 mg/kg/4H
Dióxido de carbono	No data	No data	470,000 ppm/30M

Nombre del Producto: Lectra Clean® Desengrasante de piezas eléctricas para uso pesado (aerosol)
Número(s) del Producto: 02018, 02018-6

Toxicidad crónica:

<u>Componente</u>	<u>OSHA Carcinógeno</u>	<u>IARC Carcinógeno</u>	<u>NTP Carcinógeno</u>	<u>Irritante</u>	<u>Sensibilizador</u>
Tetracloroetileno	No	Grupo 2A	Previsión fundamentada de que puede ser carcinógeno	O (suave) / P (severo)	No
Dióxido de carbono	No	No	No	No	No

O – Ojo P – Piel R - Respiratorio

Toxicidad Reproductiva: No hay información disponible
Teratogenicidad: No hay información disponible
Mutagenicidad: Tetracloroetileno: estudios in vitro tuvieron resultado negativo
estudios de animal tuvieron resultado negativo
Efectos Sinérgicos: No hay información disponible

Sección 12: Información Ecológica

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

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

Clasificación de Residuos: El producto líquido dispensado es un residuo peligroso RCRA por su toxicidad, con los siguientes códigos residuales potenciales: U210, F001, F002, D039. Los recipientes presurizados son un residuo peligroso D003. (Ver 40 CFR Part 261.20 – 261.33)
Los recipientes de aerosol vacíos pueden reciclarse.

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

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

ICAO/IATA (aire): Producto básico de consumo, ID8000, 9

IMO/IMDG (agua): Aerosoles, UN1950, 2.2, Cantidad limitada

Disposiciones especiales: Ninguna

Nombre del Producto: Lectra Clean® Desengrasante de piezas eléctricas para uso pesado (aerosol)
Número(s) del Producto: 02018, 02018-6

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 (CERCLA – Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act):

Existen Cantidades Reportables (RQs) para los siguientes ingredientes: Tetracloroetileno (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
	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 EE.UU.:

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

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

Reglamentos de COV para Productos de Consumo:

Este producto cumple en California como limpiador eléctrico energizado. Sólo para uso en equipos con suministro eléctrico. No se debe utilizar para mantenimiento de vehículos motorizados o sus piezas. No regulado en otros estados.

Derecho a saber del Estado:

New Jersey: 127-18-4, 124-38-9
Pennsylvania: 127-18-4, 124-38-9
Massachusetts: 127-18-4, 124-38-9
Rhode Island : 127-18-4, 124-38-9

Reglamentos Canadienses:

Inventario DSL canadiense: Todos los ingredientes figuran en el inventario de DSL o están exentos.

Clase de peligro WHMIS: A, D1B, D2A, D2B

Reglamentos de la Unión Europea:

Cumplimiento con RoHS: Este producto cumple con la Directiva 2002/95/EC del Parlamento Europeo y del Consejo

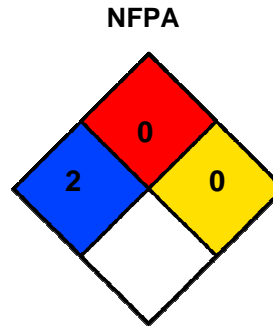
Nombre del Producto: Lectra Clean® Desengrasante de piezas eléctricas para uso pesado (aerosol)
Número(s) del Producto: 02018, 02018-6

del 27 de enero de 2003. Este producto no contiene ninguna de las sustancias restringidas enumeradas en el Artículo 4(1) de la Directiva RoHS.

Información normativa adicional: Ninguno

Sección 16: Otras Informaciones

HMIS® (II)	
Salud:	2
Inflamabilidad:	0
Reactividad:	0
PPE:	B



Los grados se extienden a partir de 0 (ninguno peligro) a 4 (peligro severo)

Preparado por: Michelle Rudnick
CRC No.: 491G
Fecha de revisión: 09/22/2008

Cambios desde última revisión: MSDS reformateada de acuerdo con las exigencias de los Reglamentos Canadienses para Productos Controlados.

La información que este documento contiene se refiere al material específico como fue suministrado. Podrá no ser válida para este material si se lo usa combinado con cualquier otro material. Al mejor entender de CRC Industries, esta información es precisa o ha sido obtenida de fuentes que CRC considera precisas. Antes de utilizar cualquier producto, lea todas las advertencias e instrucciones en la etiqueta. Para mayores aclaraciones sobre cualquier información contenida en esta MSDS, consulte a su supervisor, un profesional de salud y seguridad, o CRC Industries.

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas industriales
CAS: Servicio Abstracto Químico
CFR: Código de Reglamentos Federales
DOT: Departamento de Transportes
DSL: Lista de Sustancias Domésticas
g/L: gramos por litro
HMIS: Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos
IARC: Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
ICAO: Organización Internacional de Aviación Civil
IMDG: Mercaderías Peligrosas Marítimas Internacionales
IMO: Organización Marítima Internacional
lbs./gal: libras por galón
LC: Concentración Letal
LD: Dosis Letal
NA: No Aplicable

ND: No Determinado
NIOSH: Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacionales
NFPA: Asociación Nacional de Protección contra Incendios
NTP: Programa Nacional de Toxicología
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacionales
PMCC: Vaso cerrado de Pensky-Martens
PPE: Equipos de Protección Personal
ppm: Partes por millón
RoHS: Restricción de Sustancias Peligrosas
STEL: Limite de exposición a corto plazo
TCC: Vaso cerrado de Tagliabue
TWA: Promedio ajustado por el tiempo
WHMIS: Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo