



Hoja de datos de seguridad de material

Sección 1: Identificación de Compañía y Producto

Nombre del producto: Electro Clean LD™

Número(s) del producto: 04015

Fabricado por:

CRC Industries, Inc.
885 Louis Drive
Warminster, PA 18974
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 transparente, incoloro, con olor leve etéreo

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 irritación ocular leve. No es un irritante ocular.

PIEL: Puede causar irritación leve de la piel. No es un irritante de la piel.

INHALACIÓN: La inhalación de concentraciones altas de vapor es dañina y puede causar hepatitis, irregularidades cardíacas, inconsciencia o muerte. El uso indebido intencional puede ser fatal. El vapor reduce el oxígeno disponible para respirar y es más pesado que el aire.

INGESTIÓN: Baja toxicidad oral. No se prevé que la ingestión de una cantidad pequeña tenga efectos sobre la salud. Puede ser peligroso si se aspira hacia dentro de los pulmones.

EFFECTOS CRÓNICOS: No se conocen.

ÓRGANOS OBJETIVO: HCFC-225ca/cb produjo efectos en el hígado en ciertos estudios realizados con animals.

Afecciones médicas agravadas por la exposición:

No se conocen.

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
Dicloropentafluoropropano (HCFC-225ca)	422-56-0	20 - 40
Dicloropentafluoropropano (HCFC-225cb)	507-55-1	25 - 45
COzol® 101	propietario	0 - 3
COzol® 102	propietario	0 - 3
1,1,1,2-Tetrafluoroetano (HFC-134a)	811-97-2	30 - 40

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 existe ninguna intervención específica indicada debido a su baja toxicidad oral. Si fuera necesario, consulte un médico. No inducir el vómito, ya que el peligro de aspirar el material hacia dentro de los pulmones se considera mayor que el que presenta la ingesta.
- Nota a médicos:** Tratar sintomáticamente.

Sección 5: Medidas de Combate de Incendio

- Propiedades inflamables:** Este producto no es inflamable de acuerdo con las definiciones de inflamabilidad de aerosoles (16 CFR 1500.3(c) (6)).
- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------|
| Punto de inflamación: | Ninguno (TCC) | Límite explosivo superior: | Ninguno |
| Temperatura de autoignición: | No determinado para este producto | Límite explosivo inferior: | Ninguno |

Medios adecuados de extinción: Según corresponda para los combustibles en el área

Productos de combustión: A temperaturas superiores a 570°F, este producto puede descomponerse y formar fluoruro de hidrógeno (HF), pero el HF solo acumulará con exposición continua a calor excesivo en un recipiente sellado.

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. Los recipientes pueden reventar en condiciones de incendio.

Sección 6: Medidas en Caso de Derrame Accidental

Precauciones personales: Utilice la protección personal recomendada en la Sección 8. Evite inhalar 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: Proveer ventilación adecuada para almacenaje, manipulación y uso, especialmente para espacios cerrados o bajos. No permita el contacto de este producto con llamas abiertas o elementos eléctricos de calefacción, ya que pueden formarse productos de descomposición peligrosos.

Procedimientos de almacenaje: Almacenar en un área seca y bien ventilada 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	
HCFC-225ca	NE	NE	NE	NE	50	*mfg	ppm
HCFC-225cb	NE	NE	NE	NE	400	*mfg	ppm
COzol® 101	NE	NE	NE	NE	200	*mfg	ppm
COzol® 102	NE	NE	NE	NE	750	AIHA	ppm
1,1,1,2-Tetrafluoroetano (HFC-134a)	NE	NE	NE	NE	1000	AIHA	ppm
N.E. – No establecido (c) – techo (s) – piel (v) – desocupado							

* límite de exposición del fabricante

Controles de ingeniería: El área debe estar ventilada para proporcionar aire fresco. Utilizar escape local para evitar la acumulación de vapores. 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. Utilice respiradores de cartucho aprobados por NIOSH con cartuchos de vapor orgánico si los niveles de vapor son superiores a los límites de exposición. 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 protectores tales como de neopreno o nitrilo. 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: transparente, incoloro
 Olor: etéreo leve
 Gravedad específica: 1.565
 Punto de ebullición inicial: 129 F
 Punto de congelamiento: -203 F
 Presión de vapor: 0.038 MPa @ 77 F
 Densidad de vapor: 7.0 (aire = 1)
 Tasa de evaporación: 0.9 (éter = 1)
 Solubilidad: 0,033g /100g agua a 77 F
 pH: NA

Compuestos orgánicos volátiles	Federal:	<u>%peso:</u> 0	<u>g/L:</u> 0	<u>lbs./gal:</u> 0
	CARB:	<u>%peso:</u> 65.2	<u>g/L:</u> 1020.4	<u>lbs./gal:</u> 8.5

Sección 10: Estabilidad y Reactividad

Estabilidad: Estable

Condiciones a evitar: Evite las llamas abiertas y temperaturas altas.

Materiales incompatibles: Álcali o metales alcalinotérreos, tales como aluminio en polvo, zinc, berilio, etc.

Productos de descomposición peligrosa: Este compuesto puede descomponerse con temperaturas altas (llamas abiertas, superficies metálicas al rojo vivo, etc.), formando ácidos hidroclicóricos e hidroflicóricos, posiblemente halogenuros carbonílicos.

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>
HCFC-225ca	LC50	37,300 ppm/4H	Inhalación	Rata
HCFC-225cb	LC50	36,800 ppm/4H	Inhalación	Rata
HCFC-225ca o cb	LD50	> 5 g/kg	Oral	Rata
HCFC-225ca o cb	LD50	> 2 g/kg	Dérmica	Conejo

EFFECTOS CRÓNICOS

Carcinogenicidad:

	<u>Componente</u>	<u>Resultado</u>
OSHA:	Ninguno enumerado	
IARC:	Ninguno enumerado	
NTP:	Ninguno enumerado	

Mutagenicidad: HCFC-225ca y cb

Estos compuestos no producen daños genéticos en culturas de células bacteriales (Ensayo Ames) o CHL.

Sección 12: Información Ecológica

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

Ecotoxicidad:	No hay información disponible
Persistencia / Degradabilidad:	No hay información disponible
Bioacumulación / Acumulación:	No hay información disponible
Movilidad en el medio ambiente:	No hay información disponible

Sección 13: Consideraciones para la Eliminación

Eliminación: El producto líquido distribuido no es un desecho peligroso si no es usado. El líquido gastado, cuando se usa como un solvente, es un desecho peligroso con un código del desecho de F001 (Vea 40 CFR Part 261.20-261.33) Parte. Los envases aerosoles deben ser vaciados y deben ser despresurizados antes de la disposición. Los envases vacíos pueden ser reciclados.

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): Aerosoles, no inflamable, 2.2, UN1950

Disposiciones especiales: Se puede enviar como cantidad limitada.

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: Ninguno

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 No

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: HCFC-225ca (<40%), HCFC-225cb (<45%)

Ley del Aire Limpio

Sección 112 Contaminantes de Aire Peligrosos (HAPs): Ninguno

Normas estatalesLey 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:

NINGUNA

Derecho a saber del Estado:

New Jersey: 422-56-0, 507-55-1
 Pennsylvania: Ninguno
 Massachusetts: Ninguno
 Rhode Island : Ninguno

Información normativa adicional:

El HCFC-225ca/cb es una Sustancia que agota la Capa de Ozono sujeta a restricciones de uso y venta. Vea 40 CFR Part 82.70 para una descripción de usos aceptables para este producto.

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.: 413B-C
 Fecha de revisión: 2/02/2007

Cambios desde última revisión: Sección 13 revisada

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	AIHA:	Asociación Americana de Higienistas Industriales
NIOSH	Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacionales	CARB:	Consejo de Recursos Aeréos de California (California Air Resources Board)
ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales		