



Formosa Plastics Corporation, U.S.A.

Hoja de datos de seguridad del material

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto:	Dicloruro de etileno
Sinónimos:	1,2-dicloro-etano, EDC
Fabricante:	Formosa Plastics Corporation, Texas 201 Formosa Drive Point Comfort, TX 77978
Teléfono:	+1 (361) 987-7000
Fax:	+1 (361) 987-2363
Correo electrónico:	MSDS@fpcusa.com
Contacto de emergencia:	CHEMTREC (las 24 horas) al +1 (800) 424-9300 (Estados Unidos, Canadá, Puerto Rico, Islas Vírgenes) o +1 (202) 483-7616 (para otros países)
Código del producto:	EDC001
Uso del producto:	Diversos usos industriales.
Descripción física:	Líquido transparente
Fórmula:	C ₂ H ₄ Cl ₂

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Datos generales para emergencias:

¡PELIGRO!

- Líquido y vapores altamente inflamables
- Nocivo si se traga.
- Puede ser nocivo al entrar en contacto con la piel.
- Causa irritación grave de los ojos.
- Causa irritación de la piel.
- Puede causar cáncer.
- Puede causar mareos o somnolencia.
- Puede irritar las vías respiratorias.



3. INGREDIENTES DEL PRODUCTO

Componentes	Porcentaje (%)
Dicloruro de etileno	99-100
Número CAS:	107-06-2
Clasificación GHS:	Inflam. Líq. 2, irrit. ojos 2B, irrit. piel 2, tox. aguda 4, STOT-SE 3, Carc. 1B; H225, H319, H315, H302, H335, H336, H350



4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- Contacto con los ojos:** Enjuagar los ojos inmediatamente con agua durante por lo menos 15 minutos. Mantener los párpados abiertos para garantizar que se enjuaguen adecuadamente. Buscar atención médica inmediatamente.
- Contacto con la piel:** Quitarse la ropa y los zapatos contaminados. Lavar el área afectada de la piel con agua y jabón. Buscar atención médica inmediatamente.
- Inhalación:** Trasladarse al aire fresco. Buscar atención médica inmediatamente.
- Ingestión:** En caso de ingestión, diluir el material tragado tomando agua. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Buscar atención médica inmediatamente.
- Otras instrucciones:** El personal de rescate debe usar equipo protector adecuado mientras saca a las víctimas de las áreas contaminadas. Prestar ayuda con tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

- Punto de inflamabilidad:** 55.4°F (14°C) (copa cerrada)
- Temperatura de autoignición:** 775°F (413°C) a 760 mmHg



Límites de inflamabilidad en el aire:

- Límite de explosión inferior (LEL): 6.2%
- Límite de explosión superior (LEL): 16.2%

- Medios de extinción:** Polvo químico seco, espuma, agua o dióxido de carbono. Se puede usar la aspersión de agua para enfriar los envases expuestos al fuego, diluir los derrames para obtener mezclas no inflamables, proteger al personal que trata de cerrar una fuga y para dispersar los vapores.
- Procedimiento especial para combatir incendios:** En caso de incendio, usar un aparato respirador autónomo de presión positiva (SCBA) aprobado por NIOSH (EE. UU.) o CEN (UE) y ropa protectora completa. Desalojar a todo el personal no esencial del área de peligro.
- Peligros inusuales de fuego o explosión:** Los vapores son más densos que el aire y pueden desplazarse hasta una fuente de ignición y provocar una explosión.
- Productos de combustión peligrosos** Monóxido de carbono, dióxido de carbono, ácido clorhídrico, fosgeno y otros gases y emanaciones irritantes y nocivos.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

- Precauciones para el personal:** Restringir el acceso para mantener fuera al personal sin autorización o sin protección. Mantenerse contra el viento del material derramado. Usar equipo protector personal apropiado durante todas las actividades de limpieza. Evitar la inhalación y el contacto directo.



Precauciones para el medio ambiente:

Mantener el material derramado fuera de los sistemas de drenaje y alcantarillado y de las vías fluviales. Este producto contiene una sustancia cuya cantidad se debe informar (RQ) a EPA en EE.UU. Si se liberan cantidades que superen la cantidad que se debe informar, debe notificarse al Centro Nacional de Respuesta al (800) 424-8802 Consultar la Sección 15 para obtener más información.

Métodos de limpieza:

Todo el personal de limpieza debe estar adecuadamente capacitado. Contener el derrame y remover los materiales incompatibles y las fuentes de ignición. Asegurar una ventilación adecuada. Asegurar la fuente del derrame si las condiciones son seguras. Recójalo usando un material absorbente apropiado, como arcilla o vermiculita. Colocar los desechos en un envase apropiado para su eliminación. Tener cuidado durante la limpieza para evitar la exposición al material y lesiones por contenedores rotos.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Usar con ventilación adecuada. Usar equipo de protección personal adecuado. Tomar precauciones para evitar descargas estáticas. Trasladar y almacenar en envases debidamente asegurados y conectados a tierra. Usar equipos y herramientas a prueba de chispas y explosiones. El espacio de aire del envase puede contener vapores inflamables. Abrir los envases con cuidado.

Almacenamiento:

Almacenar en envases cerrados, debidamente rotulados. Proteger los envases del calor, de daños físicos, de las fuentes de ignición y de materiales incompatibles. Tener a mano el equipo de emergencia para incendios y derrames.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Protección para los ojos:

Usar gafas de seguridad con protectores laterales, gafas de protección o mascarillas protectoras.

Protección de la piel:

Reducir el contacto con el producto al mínimo. Usar guantes, delantal y/o ropa apropiada de manga larga.

Protección respiratoria:

Se requiere una evaluación de riesgo de higiene industrial para determinar la protección respiratoria adecuada. En ciertas condiciones limitadas de exposición, podría ser apropiado usar un respirador purificador de aire con cartucho, de cara completa, que tenga la aprobación de NIOSH (EE. UU.) o de CEN (UE). Usar un respirador con suministro de aire aprobado si existe el potencial de una liberación descontrolada, no se conocen los niveles de exposición o en otras circunstancias, en las que un respirador purificador de aire no provea protección adecuada.

Controles de ingeniería:

Asegurar una ventilación adecuada. Debe haber instalaciones de emergencia para lavado de ojos y duchas cerca del área de trabajo.

Procedimientos de trabajo/higiene requeridos:

Lavarse bien las manos después de manipular el producto. No comer, beber o fumar en el área de trabajo. Si se esperan exposiciones fuera de lo normal, se recomienda una revisión de higiene industrial de las prácticas de trabajo, de los controles de ingeniería y del equipo de protección personal.

Lineamiento para la exposición:

OSHA PEL-TWA:	50 ppm
Límite superior OSHA PEL:	100 ppm



Lineamiento para la exposición:

OSHA PEL:	200 ppm (pico máximo de 5 minutos en cualquier período de 3 horas)
ACGIH TLV:	10 ppm
NIOSH IDLH:	50 ppm

9. PROPIEDADES FÍSICAS/QUÍMICAS

Forma física:	Líquido
Color:	Transparente
Olor:	Olor parecido al cloroformo
Peso molecular:	99
Punto de ebullición:	182°F (83.5°C)
Punto de fusión:	-31.5°F (-35.3°C)
Punto de congelación:	-31.5°F (-35.3°C)
Solubilidad en agua:	5-10 mg/ml a 68°F (20°C)
Gravedad específica:	1.26 a 68°F (20°C) (agua = 1)
Densidad del vapor:	3.4 (aire = 1)
Tasa de evaporación:	0.27 (acetato de butilo = 1)
Presión del vapor:	60 mmHg a 68°F (20°C)
% volátil:	100
pH:	~7
Coefficiente de partición octanol-agua:	1.48 a 68°F (20°C) (n-octanol – agua)

Los datos físicos anteriores son valores típicos y no deben interpretarse como especificaciones.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Condiciones que se deben evitar:	Manténgalo lejos del calor, las chispas y las llamas abiertas. No es compatible con agentes oxidantes potentes, bases fuertes, aluminio, magnesio, potasio, sodio, ácido nítrico y amoníaco.
Descomposición peligrosa:	No disponible
Polimerización peligrosa:	No se espera que ocurra.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Ruta(s) principal(es) de exposición:	Ojos, contacto con la piel, inhalación
Efectos potenciales en la salud:	
Contacto con los ojos:	Causa irritación de los ojos.
Contacto con la piel:	El contacto con la piel puede causar irritación y/o dermatitis. Puede ser nocivo si se absorbe a través de la piel.
Inhalación:	La inhalación puede causar irritación del tracto respiratorio, mareos, dolor de cabeza, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar y otros efectos relacionados



Ingestión:	con los órganos blanco de este agente tóxico. Nocivo si se traga. La inhalación puede causar mareos, dolor de cabeza, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, vómitos y otros efectos relacionados con los órganos blanco de este agente tóxico.
Efectos en órganos blanco:	Este material puede causar efectos adversos en el corazón, el sistema nervioso central, el hígado, los riñones y el páncreas.
Efectos sobre la reproducción:	Se ha demostrado que este material causa efectos adversos sobre la reproducción en animales experimentales.
Carcinogenicidad:	La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer clasificó este material como "posiblemente cancerígeno para seres humanos" (Grupo 2B). El Programa Nacional de Toxicología (NTP, por sus siglas en inglés) de los EE. UU. clasificó este material como "se prevé razonablemente que ocasione cáncer".
Mutagenicidad:	Este material dio positivo en el ensayo de mutagenicidad de Ames.
Afecciones médicas que se agravan por sobreexposición:	La exposición puede agravar trastornos de los ojos, la piel, el tracto gastrointestinal y el sistema respiratorio.

Datos toxicológicos:

Irritación de los ojos (conejo):	Gravemente irritante
Irritación de la piel (conejo):	Irritante (prueba de 72 horas de Draize)
LD50 oral (rata):	670 mg/kg
Inhalación LC50 (rata):	1000 ppm (7 horas)
LD50 cutáneo (conejo):	2,800 mg/kg

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Datos ecotoxicológicos:

Dicloruro de etileno

LC50 de 96 horas (trucha arcoiris):	225 mg/l
NOEC de 96 horas (minnow):	130 mg/l
EC50 de 24 horas (Daphnia magna):	540 mg/l
Biodegradabilidad:	No es fácilmente biodegradable.

13. CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación: Este producto debe eliminarse según los reglamentos ambientales locales, estatales y federales. Los materiales de desecho pueden considerarse desechos nocivos debido a su inflamabilidad y a la presencia de desechos nocivos incluidos en la lista.

Al momento de la eliminación, es responsabilidad del usuario del producto determinar si se debería clasificar como desecho peligroso un material que contenga o que sea derivado del producto.



Número de desecho RCRA de los EE. UU.: U077

14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Nombre de embarque apropiado: Dicloruro de etileno
Etiqueta de peligro: Inflamable, tóxico
Clase de peligro: 3 (6.1)
Número UN/NA: UN 1184
Grupo de empaque: II
Cantidad que se debe informar (RQ) a EPA: 100 lb
Contaminante marino: No
Guía de repuesta para emergencias: 131

15. INFORMACIÓN SOBRE NORMAS

Información sobre clasificación y etiquetas GHS de la ONU:

Clasificación: Líquido inflamable 2
Irritante para los ojos 2
Irritante para la piel 2
Toxicidad aguda 4
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - Exposición única 3
Cancerígeno 1B



Palabra indicadora: PELIGRO

Declaraciones de peligro: H225: Líquido y vapores altamente inflamables.
H302: Nocivo si se traga.
H315: Causa irritación de la piel.
H319: Causa irritación grave de los ojos.
H335: Puede irritar las vías respiratorias.
H336: Puede causar mareos o somnolencia.
H350: Puede causar cáncer.

Declaraciones preventivas: P210: Mantener alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. No fumar.
P240: Envase y equipo receptor conectado a tierra y asegurado.
P307+313: En caso de exposición, buscar atención médica.
P281: Usar equipo de protección personal según se requiera.
P264: Lavarse bien las manos después de manejar el producto.
P243: Tomar precauciones para evitar descargas estáticas.
P273: Evitar la liberación al medio ambiente.



Información NFPA 704:

Clasificación de salud: 3
Clasificación de inflamabilidad: 3
Clasificación de reactividad: 0
Otros peligros: No corresponde



Información normativa federal de los EE.UU.:

Ley del Aire Limpio de la EPA: Catalogado
Ley del Agua Limpia de la EPA: Catalogado
TSCA: Sujeto a la Sección (4) del Acuerdo de Consentimiento Ejecutorio TSCA. Formosa Plastics y otros deben informar según lo requiere la Sección 12(b).
Número de identificación RCRA: U077
CERCLA RQ: 100 lb
SARA Título III § 302: Ninguno
SARA Título III § 311/312: Peligro agudo para la salud, peligro crónico para la salud, peligro de incendio
SARA Título III § 313: Catalogado

Información normativa de la Unión Europea:

Frases de riesgo (R): R11: Altamente inflamable.
DSD/DPD R22: Nocivo si se traga.
R36/37/38: Irritante para los ojos, sistema respiratorio y la piel.
R45: Puede causar cáncer.

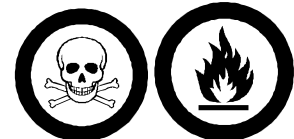


Símbolo de peligro DSD/DPD: F: Inflamable; T: Tóxico

Frases de seguridad (S): S24/25: Evitar cualquier inhalación, contacto con la piel y los ojos.
DSD/DPD S36/37: Usar ropa protectora apropiada y guantes.
S33: Tomar precauciones para evitar descargas estáticas.
S61: Evitar la liberación al medio ambiente.

Información normativa de Canadá:

Categoría WHMIS: Clase B, División 2
Clase D, División 1, Subdivisión B
Lista de descripción de ingredientes: Catalogado
Lista de sustancias domésticas (DSL): Catalogado



16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Cumplimiento con la Unión Europea:

Esta HDSM cumple con la normativa 1907/2006/CE (REACH, siglas en inglés de Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas). Este producto se ha clasificado de acuerdo a las directivas 67/548/CEE (sustancias peligrosas) y 1999/45/CE (preparados peligrosos) del Consejo Europeo y al reglamento CLP 1272/2008 (clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas) y sus enmiendas.

Abreviaturas y acrónimos:

GHS - Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos



químicos

NIOSH - Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional

EPA - Agencia de Protección Medioambiental

OSHA PEL-TWA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional- Límite permisible de exposición- Promedio por tiempo

IDLH -Inmediatamente peligroso para la vida o la salud

NOEC

NFPA - Asociación Nacional de Protección de Incendios

RCRA - Ley de Conservación y Recuperación de los Recursos

TSCA - Ley de Control de Sustancias Tóxicas

CERCLA - Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental

SARA - Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo

REACH - Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas

EEC - Comunidad Económica Europea

EC - Consejo Europeo

CLP - Clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas

DSD - Directiva sobre Sustancias Peligrosas

DPD - Directiva sobre Preparaciones Peligrosas

WHMIS - Sistema de información de materiales peligrosos en el lugar de trabajo

Preparado por:

Formosa Plastics Corporation U.S.A.

Departamento Corporativo de Medio Ambiente, Seguridad y Comunicaciones

Historial de revisión:

El número de esta HDSM se cambió de CA009 a ED001 el 10 de junio de 2010.

La versión del 3 de septiembre de 2010 de esta HDSM contiene revisiones de las secciones siguientes:

- Sección 2: Clasificación GHS
- Sección 11: Información Toxicológica
- Sección 15: Clasificación GHS

Aviso de exención de responsabilidad y derechos de autor

Esta información se ofrece sin garantía, expresa o implícita, salvo que es exacta al leer y entender de Formosa Plastics Corporation, U.S.A., al momento en que se preparó. Ni Formosa Plastics Corporation, U.S.A., ni ninguna de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna por la exactitud o integridad de la información contenida en este documento. La determinación final sobre la idoneidad de cualquier material es responsabilidad únicamente del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con precaución. A pesar de que aquí se describen ciertos peligros, Formosa Plastics Corporation, U.S.A., y sus subsidiarias no pueden garantizar que estos sean los únicos peligros que existen. Formosa Plastics Corporation, U.S.A., no asume responsabilidad legal por pérdidas, daños o gastos que surjan de o que estén relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación de este producto.

Copyright © Formosa Plastics Corporation, U.S.A. Todos los derechos reservados.