



Nombre común: **CLORODIFLUOROETANO**

**(CHLORODIFLUOROETHANE)**

Sinónimos: Difluoro-1-cloroetano; Freon 142

Número CAS: 75-68-3

Nombre químico: Etano, 1-cloro-1,1-difluoro-

Número Derecho a Saber: 0385

Fecha: febrero de 2008 Traducción: junio de 2009

Número DOT: UN 2517

### Descripción y uso

El **clorodifluoroetano** es un gas incoloro con un ligero olor similar al *éter*. Se utiliza como refrigerante y disolvente así como en propelentes de aerosoles. Es una alternativa para los refrigerantes CFC-11 y CFC-114.

**PERSONAL DE EMERGENCIA >>>> PÁGINA 6**

### Resumen de riesgos

Evaluación	Departamento	NFPA
<b>SALUD</b>	-	2
<b>INFLAMABILIDAD</b>	-	4
<b>REACTIVIDAD</b>	-	0
INFLAMABLE ASFIXIANTE AL INCENDIARSE, SE PRODUCEN GASES TÓXICOS. AL INCENDIARSE, LOS RECIPIENTES PUEDEN EXPLOTAR.		

Claves para la evaluación de riesgos: 0=mínimo; 1=poco; 2=moderado; 3=grave; 4=extremo

### Fuentes que lo citan

- ▶ El **clorodifluoroetano** figura en la *Lista de sustancias peligrosas del Derecho a Saber (Right to Know Hazardous Substance List)* ya que ha sido citado por los siguientes organismos: DOT, DEP, IRIS, NFPA y EPA.
- ▶ Esta sustancia química figura en la *Lista de sustancias extremadamente peligrosas para la salud (Special Health Hazard Substance List)*.

- ▶ El **clorodifluoroetano** puede afectarle al inhalarlo.
- ▶ La exposición puede causar dolor de cabeza, mareo, sensación de desvanecimiento y desmayo. Los niveles muy altos podrían causar la muerte.
- ▶ El **clorodifluoroetano** podría afectar al latido del corazón causando irregularidades en el ritmo cardíaco.
- ▶ El contacto con la piel podría causar congelación.
- ▶ El **clorodifluoroetano** es un GAS INFLAMABLE y presenta un GRAVE RIESGO DE INCENDIO.

**VER EL GLOSARIO EN PÁGINA 4.**

### PRIMEROS AUXILIOS

#### Contacto con los ojos

- ▶ Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua por un mínimo de 15 minutos, levantando los párpados superiores e inferiores. Retire las lentes de contacto al enjuagar, si las usa.

#### Contacto con la piel

- ▶ Sumerja la parte afectada en agua tibia. Busque atención médica.

#### Inhalación

- ▶ Retire a la víctima del lugar de exposición.
- ▶ Si se ha detenido la respiración, inicie la respiración de rescate (utilizando precauciones universales) y si se ha detenido la acción cardíaca, inicie la reanimación cardiopulmonar.
- ▶ Traslade inmediatamente a la víctima a un centro de atención médica.

### Límites de exposición laboral

No se han establecido los límites de exposición laboral para el **clorodifluoroetano**. Sin embargo, puede presentar un riesgo para la salud. Siempre cumpla con las prácticas laborales seguras.

### TELÉFONOS DE EMERGENCIA

Control de intoxicaciones: 1-800-222-1222

CHEMTREC: 1-800-424-9300

Teléfono de emergencia del NJDEP: 1-877-927-6337

Centro Nacional de Respuesta: 1-800-424-8802

### Cómo saber si está expuesto

- ▶ Lea la hoja de datos (MSDS) publicada por el fabricante del producto y la etiqueta del producto para determinar cuáles sustancias contiene y para familiarizarse con información importante sobre la mezcla, los efectos sobre la salud y la seguridad.
- ▶ Lea sobre cada sustancia química que contiene el producto en la correspondiente hoja informativa del Departamento, que está disponible en el sitio web [www.nj.gov/health/eoh/rtkweb](http://www.nj.gov/health/eoh/rtkweb) o en un archivo central en su lugar de trabajo, conforme a la Ley del Derecho a Saber o la norma de comunicación de riesgos.
- ▶ Si trabaja en el sector público en Nueva Jersey tiene el derecho a esta información según las leyes WCRTK y PEOSHA; si trabaja en el sector privado, la ley OSHA le otorga este derecho.
- ▶ La ley WCRTK exige a la mayoría de los empleadores que rotulen los recipientes de las sustancias químicas en el lugar de trabajo y exige a los empleadores públicos que proporcionen a sus empleados información y capacitación acerca de los peligros y controles de las sustancias químicas. La norma federal de comunicación de riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200) y la norma de comunicación de riesgos de PEOSH (N.J.A.C. 12:100-7) exige a los empleadores que proporcionen a sus empleados capacitación e información similares.

La presente hoja informativa contiene un resumen de la información disponible sobre los riesgos para la salud que puedan resultar de la exposición. La duración de la exposición, concentración de sustancia y otros factores pueden afectar su sensibilidad a todos los efectos potenciales descritos a continuación.

### Riesgos para la salud

#### Efectos agudos sobre la salud

Los siguientes efectos agudos (a corto plazo) sobre la salud pueden ocurrir inmediatamente o poco después de la exposición al **clorodifluoroetano**:

- ▶ La exposición puede causar dolor de cabeza, mareo, sensación de desvanecimiento y desmayo. Los niveles muy altos podrían causar la muerte.
- ▶ El **clorodifluoroetano** podría afectar al latido del corazón causando irregularidades en el ritmo cardíaco.
- ▶ El contacto con la piel podría causar congelación.

#### Efectos crónicos sobre la salud

Los siguientes efectos crónicos (a largo plazo) sobre la salud pueden ocurrir algún tiempo después de la exposición al **clorodifluoroetano** y pueden durar meses o años:

#### Riesgo de cáncer

- ▶ Según la información actualmente disponible al Departamento, no se han realizado pruebas para determinar si el **clorodifluoroetano** tiene la capacidad de causar cáncer en animales.

#### Riesgo para la salud reproductiva

- ▶ Según la información actualmente disponible al Departamento, se ha sometido el **clorodifluoroetano** a

pruebas y no se ha demostrado que afecte a la salud reproductiva.

#### Otros efectos

- ▶ En la actualidad no se conocen efectos crónicos (a largo plazo) sobre la salud.

### Recomendaciones médicas

#### Exámenes médicos

En caso de síntomas o posible sobreexposición, se recomienda lo siguiente:

- ▶ Electrocardiograma especial de 24 a 48 horas (monitoreo Halter) para observar y registrar ritmos cardíacos anormales

Todas las evaluaciones deben incluir una historia detallada de los síntomas anteriores y actuales, junto con un examen. Los exámenes médicos que buscan daños ya causados no sirven como sustituto del control de la exposición.

Pida fotocopias de sus exámenes médicos. Usted tiene el derecho a esta información según la norma de acceso a los registros de exposición y la historia clínica del empleado de la OSHA (29 CFR 1910.1020).

### Controles y prácticas laborales

Si una sustancia química es muy tóxica, presenta un riesgo para la salud reproductiva o es sensibilizante, debe sustituirse por una sustancia menos tóxica. Si no puede sustituirse, es necesario obtener recomendaciones de expertos sobre las medidas de control, que incluyen: (1) aislar los procesos químicos si la sustancia es extremadamente irritante o corrosiva, (2) usar ventilación por extracción localizada si una sola exposición puede ser perjudicial y (3) usar ventilación general para controlar la exposición si la sustancia puede causar irritación en la piel y los ojos. Para obtener más información sobre controles laborales, consulte el documento del NIOSH sobre el control por zonas en [www.cdc.gov/niosh/topics/ctrlbanding/](http://www.cdc.gov/niosh/topics/ctrlbanding/).

Además, se recomiendan las siguientes prácticas laborales:

- ▶ Rotule los recipientes de proceso.
- ▶ Proporcione a los empleados información y capacitación sobre los riesgos.
- ▶ Controle las concentraciones en el aire de las sustancias químicas.
- ▶ Use controles de ingeniería si las concentraciones exceden los niveles de exposición recomendados.
- ▶ Proporcione lavajos y duchas de emergencia.
- ▶ Lávese o dúchese si la piel entra en contacto con un material peligroso.
- ▶ Siempre lávese al final del turno laboral.
- ▶ Si se contamina la ropa, quítese la ropa contaminada y póngase ropa limpia.
- ▶ No lleve a casa la ropa contaminada.
- ▶ Es necesario tener capacitación especial para lavar la ropa contaminada.
- ▶ No coma, fume o beba en áreas donde se manipulen, procesen o almacenen las sustancias químicas.

- ▶ Lávese las manos con cuidado antes de comer, fumar, beber, maquillarse o usar el baño.

Además, lo siguiente puede ser útil o necesario:

- ▶ Antes de entrar a un espacio confinado donde hay **clorodifluoroetano**, verifique que exista suficiente *oxígeno* (19.5%).
- ▶ Antes de entrar a un espacio confinado donde pueda haber **clorodifluoroetano**, verifique que no exista una concentración explosiva.
- ▶ La OSHA exige controles de ingeniería específicos para esta sustancia química. Consulte la norma de *gases comprimidos* de la OSHA (29 CFR 1910.101).

### Equipo de protección individual

La norma de equipo de protección individual de la OSHA (29 CFR 1910.132) exige a los empleadores que determinen el equipo de protección individual adecuado para cada situación riesgosa y que capaciten a los empleados sobre cómo y cuándo usarlo.

Las siguientes recomendaciones sirven sólo de guía y quizás no se apliquen a todas las situaciones.

#### Guantes y ropa

- ▶ Evite el contacto de la piel con **clorodifluoroetano**. Use equipos de protección individual de materiales que no puedan ser permeados ni degradados por esta sustancia. Los proveedores o fabricantes de equipos de seguridad pueden ofrecer recomendaciones acerca del material para guantes o ropa que provea la mayor protección para su función laboral.
- ▶ Cuando puede haber exposición a equipo frío, vapores o líquidos, los fabricantes de equipos de seguridad recomiendan que los empleados usen guantes aislantes de neopreno, y también que reciben ropa especial diseñada para prevenir la congelación de los tejidos del cuerpo.
- ▶ Toda la ropa de protección (trajes, guantes, calzado, protección para la cabeza) debe estar limpia, disponible todos los días y debe ponerse antes de comenzar a trabajar.

#### Protección ocular

- ▶ Cuando trabaje con humos, gases o vapores, use gafas de protección antiimpacto sin ventilación.
- ▶ Cuando trabaje con sustancias corrosivas, sumamente irritantes o tóxicas, use una pantalla facial junto con gafas de protección.
- ▶ Cuando trabaje con esta sustancia, no use lentes de contacto.

#### Protección respiratoria

**El uso incorrecto de los equipos de respiración es peligroso.** Sólo deben usarse si el empleador tiene un programa por escrito que tome en cuenta las condiciones laborales, los requisitos de capacitación de los trabajadores, las pruebas de ajuste de los equipos de respiración y los exámenes médicos, según se describen en la norma de protección respiratoria de la OSHA (29 CFR 1910.134).

- ▶ La exposición al **clorodifluoroetano** es peligrosa ya que esta sustancia puede reemplazar el *oxígeno* y llevar a asfixia. En atmósferas deficientes en *oxígeno*, sólo use un

equipo de respiración autónomo con máscara completa, aprobado por el NIOSH, en modo de presión positiva.

### Riesgo de incendio

Si los empleados tienen la responsabilidad de extinguir los incendios, deben estar capacitados y equipados según se estipula en la norma de cuerpos de bomberos de la OSHA (29 CFR 1910.156).

- ▶ El **clorodifluoroetano** es un GAS INFLAMABLE.
- ▶ Detenga el flujo de gas.
- ▶ Cierre todas las fuentes de ignición.
- ▶ AL INCENDIARSE, SE PRODUCEN GASES TÓXICOS, entre otros el *fosgeno*, *fluoruro de hidrógeno*, *cloruro de hidrógeno*, *flúor* y *fluoruro de carbonilo*.
- ▶ LOS RECIPIENTES PUEDEN EXPLOTAR EN UN INCENDIO. Use agua rociada para mantener fríos los recipientes expuestos al incendio, pero NO dirija el chorro de agua sobre el líquido.
- ▶ EL FUEGO PUEDE REAVIVARSE DESPUÉS DE HABER SIDO EXTINGUIDO.
- ▶ Los vapores pueden viajar a una fuente de ignición y retroceder en llamas.
- ▶ Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse y causar un incendio o una explosión lejos de su fuente.

### Derrames y emergencias

Si los empleados tienen la responsabilidad de limpiar los derrames, deben estar debidamente capacitados y equipados. Puede aplicarse la norma de manejo de desechos peligrosos y respuesta de emergencia de la OSHA (29 CFR 1910.120).

En caso de fuga de **clorodifluoroetano**, tome las siguientes medidas:

- ▶ Evacue al personal. Controle e impida el acceso a la zona.
- ▶ Ventile el área de fuga para dispersar los gases.
- ▶ Detenga el flujo de gas. Si la fuga está en un cilindro y no puede detenerse sin mover el cilindro, retírelo a un lugar seguro al aire libre y repárelo o permita que se vacíe.
- ▶ Gire hacia arriba el cilindro que tiene la fuga para prevenir el escape del gas en forma líquida.
- ▶ Mantenga el **clorodifluoroetano** fuera de los espacios confinados, como la red de alcantarillado, por riesgo de explosión.
- ▶ Puede ser necesario contener y eliminar el **clorodifluoroetano** como DESECHO PELIGROSO. Para obtener recomendaciones específicas, comuníquese con el DEP del estado o la oficina regional de la EPA de los Estados Unidos.

### Manipulación y almacenamiento

Antes de trabajar con el **clorodifluoroetano**, debe estar capacitado en la manipulación y el almacenamiento adecuados de esta sustancia química.

- ▶ El **clorodifluoroetano** reacciona de forma violenta con AGENTES OXIDANTES (tales como PERCLORATOS, PERÓXIDOS, PERMANGANATOS, CLORATOS,

NITRATOS, CLORO, BROMO y FLÚOR); METALES ALCALINOS (tales como LITIO, SODIO y POTASIO); y METALES ALCALINOTÉRREOS (tales como BERILIO, MAGNESIO y CALCIO).

- ▶ Las fuentes de ignición, tales como el fumar y las llamas abiertas, están prohibidas donde se use, manipule o almacene el **clorodifluoroetano**.
- ▶ Los recipientes metálicos que se usan en la transferencia de **clorodifluoroetano** deben estar interconectados y puestos a tierra.
- ▶ Use equipos y accesorios eléctricos a prueba de explosión dondequiera que se use, manipule, fabrique o almacene el **clorodifluoroetano**.
- ▶ Sólo use herramientas y equipos antichispa, sobre todo al abrir y cerrar recipientes que contienen **clorodifluoroetano**.
- ▶ NO esponga el **clorodifluoroetano** a CALOR, LLAMAS o METAL AL ROJO VIVO, ya que se descompone para formar *gases de fluoruro de hidrógeno y de fosgeno*.

## Recursos de salud laboral

El Departamento ofrece múltiples servicios que incluyen recursos de información, materiales educativos, presentaciones públicas, e investigaciones y evaluaciones de salud e higiene industrial.

### Para más información, comuníquese con:

New Jersey Department of Health  
 Right to Know  
 PO Box 368  
 Trenton, NJ 08625-0368  
 Teléfono: 609-984-2202  
 Fax: 609-984-7407  
 Correo electrónico: [rtk@doh.state.nj.us](mailto:rtk@doh.state.nj.us)  
 Dirección web: <http://www.nj.gov/health/eoh/rtkweb>

**Las Hojas Informativas sobre Sustancias Peligrosas no deben ser reproducidas ni vendidas para fines comerciales.**

## GLOSARIO

La **ACGIH**, *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales), publica recomendaciones sobre los límites de exposición laboral a las sustancias químicas (valores límites umbral; ver TLV).

Los **AEGL**, *acute exposure guideline levels* (niveles de referencia en caso de exposición aguda), que son establecidos por la EPA, describen los efectos sobre la salud de los humanos de la exposición poca frecuente a sustancias químicas en el aire.

La **AIHA** es la *American Industrial Hygiene Association* (Asociación Estadounidense de Higiene Industrial).

Un **carcinógeno** es una sustancia que causa cáncer.

El **CAS** es el *Chemical Abstracts Service* (Servicio de Resúmenes Químicos).

El **CFR** es el *Code of Federal Regulations* (Código de Regulaciones Federales).

El **CHEMTREC** es el *Chemical Transportation Emergency Center* (Centro para Emergencias en el Transporte de Sustancias Químicas).

Una sustancia **combustible** es un sólido, líquido o gas que puede arder.

Una sustancia **corrosiva** es un sólido, líquido o gas que puede destruir la piel humana o causar una corrosión importante en los recipientes.

La **densidad de vapor** es la relación entre el peso del volumen de dos gases (normalmente uno de ellos es el *aire*), en las mismas condiciones de temperatura y presión.

El **Departamento** es el *New Jersey Department of Health* (Departamento de Salud de Nueva Jersey).

El **DEP** es el *Department of Environmental Protection* (Departamento de Protección del Medio Ambiente).

El **DOT**, *Department of Transportation* (Departamento de Transporte), es la agencia federal que regula el transporte de sustancias químicas.

La **EPA**, *Environmental Protection Agency* (Agencia de Protección del Medio Ambiente), es la agencia federal responsable de regular los riesgos medioambientales.

Los **ERPG**, *emergency response planning guidelines* (guías para la preparación de respuestas a emergencias), son estimaciones de rangos de concentraciones entre los cuales uno puede anticipar razonablemente la observación de efectos adversos sobre la salud.

Un **feto** es un ser humano o animal no nacido.

La **Guía**, *Emergency Response Guidebook* (*Guía de respuesta en caso de emergencia*), que se dirige al personal de emergencias, es para uso en accidentes de transporte de sustancias peligrosas.

La **IARC** es el *International Agency for Research on Cancer* (Agencia Internacional para Investigaciones sobre el Cáncer).

La concentración **IDLH**, *immediately dangerous to life or health*, constituye un peligro inmediato para la vida o la salud.

Una sustancia **inflamable** es un sólido, líquido, vapor o gas que se enciende con facilidad y se quema con rapidez.

El **IRIS**, *Integrated Risk Information System* (Sistema Integrado de Información sobre Riesgos), es una base de datos de la EPA con información sobre los posibles efectos sobre la salud humana de la exposición ambiental a las sustancias químicas.

El **LIE**, límite inferior de explosividad, es la mínima concentración de sustancia combustible (gases o vapores) en el aire capaz de continuar una explosión.

El **LSE**, límite superior de explosividad, es la máxima concentración de sustancia combustible (gases o vapores) en el aire capaz de iniciar una reacción o explosión.

**mg/m<sup>3</sup>** significa miligramos de sustancia química por metro cúbico de aire. Es una medida de concentración (peso/volumen).

Un **mutágeno** es una sustancia que causa mutaciones. Una **mutación** es un cambio en el material genético de la célula del organismo. Las mutaciones pueden llevar a malformaciones en recién nacidos, abortos espontáneos o cánceres.

La **NFPA**, *National Fire Protection Association* (Asociación Nacional para la Protección contra Incendios), clasifica las sustancias según el riesgo de incendio y explosión.

El **NIOSH**, *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad en el Trabajo), es un

organismo que realiza evaluaciones de equipos de respiración y la certificación de los mismos, estudios de peligros laborales, ensayos de equipos laborales y también propone normas a la OSHA.

El **N.J.A.C.** es el *New Jersey Administrative Code* (Código Administrativo de Nueva Jersey).

El **NJ DEP** es el *New Jersey Department of Environmental Protection* (Departamento de Protección del Medio Ambiente de Nueva Jersey).

La **NRC** es la *Nuclear Regulatory Comisión (Comisión de Regulación Nuclear)*.

El **NTP**, *National Toxicology Program* (Programa Nacional de Toxicología), estudia las sustancias químicas para determinar el potencial carcinogénico.

La **OSHA**, *Occupational Safety and Health Administration* (Administración de Salud y Seguridad en el Trabajo), es la agencia federal responsable de la adopción de normas de salud y seguridad y el cumplimiento de las mismas. Las siglas también se refieren a la Occupational Safety and Health Act (Ley de Salud y Seguridad en el Trabajo).

Los **PAC**, *protective action criteria* (criterios de acciones protectoras), son valores establecidos por el Department of Energy (Departamento de Energía) que se basan en los AEGL y los ERPG. Se utilizan en caso de accidentes con emisión de sustancias químicas.

El **PEL**, *permissible exposure limit* (límite de exposición permisible), es un límite en el aire que está determinado por la OSHA y es legalmente exigible.

El **PEOSH** es el Public Employees Occupational Safety and Health Program (Programa de Salud y Seguridad en los Trabajos del Sector Público).

La **PEOSHA** es la *New Jersey Public Employees' Occupational Safety and Health Act* (Ley de Salud y Vigilancia en los Trabajos del Sector Público de Nueva Jersey).

**Permeado(a)** se refiere al movimiento de sustancias químicas a través de los materiales de protección.

El **potencial de ionización** es la cantidad de energía necesaria para extraer un electrón de un átomo o una molécula. Se mide en electrón-voltios.

**ppm** significa partes de sustancia por millón de partes de aire. Es una medida de concentración por volumen en el aire.

La **presión de vapor** es una fuerza ejercida por el vapor en equilibrio con la fase sólida o líquida de la misma sustancia. La presión de vapor aumenta a medida que aumenta la concentración de sustancia en el aire.

El **punto de ebullición** es la temperatura a la cual una sustancia puede cambiar de estado físico, pasando de líquido a gas.

El **punto de inflamación** es la temperatura a la cual un líquido o sólido emiten vapores que pueden formar una mezcla inflamable con el aire.

Una sustancia **reactiva** es un sólido, líquido o gas que emite energía en determinadas condiciones.

El **REL**, *recommended exposure limit* (límite de exposición recomendado), es establecido por el NIOSH para los niveles de sustancia en el aire. Puede ser un promedio ponderado en el tiempo, límite de exposición a corto plazo o límite máximo.

El **STEL**, *short-term exposure limit* (límite de exposición a corto plazo), es un nivel de exposición máximo en un periodo de tiempo (casi siempre de 15 minutos), que nunca debe excederse durante el día laboral.

Un **teratógeno** es una sustancia que causa daño al feto y malformaciones en recién nacidos.

El **TLV**, *threshold limit value* (valor límite umbral), es el límite de exposición laboral recomendado por la ACGIH.

El **TWA** es el *time-weighted average* (promedio ponderado en el tiempo).

La **WCRTK**, *Worker and Community Right to Know Act* (Ley del Derecho a Saber para la Comunidad y el Trabajador) es una ley de Nueva Jersey.

El **WEEL** es el *Workplace Environmental Exposure Level* (nivel de exposición ambiental en el lugar de trabajo), que es determinado por la AIHA.

Nombre común: **CLORODIFLUOROETANO**

Sinónimos: Difluoro-1-cloroetano; Freon 142

Número CAS: 75-68-3

Fórmula molecular: C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>ClF<sub>2</sub>

Número Derecho a Saber: 0385

Descripción: Gas incoloro con un ligero olor similar al éter



**DATOS SOBRE LOS RIESGOS**

Evaluación	Lucha contra incendios	Reactividad
<p><b>2 - Salud</b></p> <p><b>4 - Incendio</b></p> <p><b>0 - Reactividad</b></p> <p><b>Núm. DOT:</b> UN 2517</p> <p><b>Núm. de Guía:</b> 115</p> <p><b>Categoría de riesgo:</b> 2.1 (gas inflamable)</p>	<p>GAS INFLAMABLE</p> <p>Cierre todas las fuentes de ignición.</p> <p>AL INCENDIARSE, SE PRODUCEN GASES TÓXICOS, entre otros el <i>fosgeno</i>, <i>fluoruro de hidrógeno</i>, <i>cloruro de hidrógeno</i>, <i>flúor</i> y <i>fluoruro de carbonilo</i>.</p> <p>AL INCENDIARSE, LOS RECIPIENTES PUEDEN EXPLOTAR.</p> <p>Use agua rociada para mantener fríos los recipientes expuestos al incendio, pero NO dirija el chorro de agua sobre el líquido.</p> <p>EL FUEGO PUEDE REAVIVARSE DESPUÉS DE HABER SIDO EXTINGUIDO.</p> <p>Los vapores pueden viajar a una fuente de ignición y retroceder en llamas.</p> <p>Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse y causar un incendio o una explosión lejos de su fuente.</p>	<p>El <b>clorodifluoroetano</b> reacciona de forma violenta con AGENTES OXIDANTES (tales como PERCLORATOS, PERÓXIDOS, PERMANGANATOS, CLORATOS, NITRATOS, CLORO, BROMO y FLÚOR); METALES ALCALINOS (tales como LITIO, SODIO y POTASIO); y METALES ALCALINOTÉRREOS (tales como BERILIO, MAGNESIO y CALCIO).</p> <p>NO exponga el <b>clorodifluoroetano</b> a CALOR, LLAMAS o METAL AL ROJO VIVO, ya que se descompone para formar gases de <i>fluoruro de hidrógeno</i> y de <i>fosgeno</i>.</p>

**FUGAS Y DERRAMES**

**Distancias de aislamiento:**

Derrame pequeño: 120 metros (400 pies)

Derrame o fuga grande: 1000 metros (3000 pies)

Incendio: 1600 metros (1 milla)

Gire hacia arriba el cilindro que tiene la fuga para prevenir el escape del gas en forma líquida.

Puede causar disminución del ozono.

**PROPIEDADES FÍSICAS**

<b>Umbral de olor:</b>	Ligeramente parecido al éter
<b>Punto de inflamación:</b>	Gas inflamable
<b>LIE:</b>	6%
<b>LSE:</b>	17.9%
<b>Autoignición:</b>	1170°F (632°C)
<b>Densidad de vapor:</b>	3.5 (aire = 1)
<b>Presión de vapor:</b>	2540 mm Hg a 77°F (25°C)
<b>Densidad relativa:</b>	1.1 (agua = 1)
<b>Solubilidad en agua:</b>	Insoluble
<b>Punto de ebullición:</b>	14.4°F (-9.8°C)
<b>Punto de congelación:</b>	-203°F (-130.8°C)
<b>Peso molecular:</b>	100.47

**LÍMITES DE EXPOSICIÓN**

ERPG-1: 10 000 ppm

ERPG-2: 15 000 ppm

ERPG-3: 25 000 ppm

**EQUIPO DE PROTECCIÓN**

<b>Guantes:</b>	Neopreno aislado
<b>Overol (mono):</b>	Ropa diseñada para evitar la congelación de los tejidos corporales
<b>Respiración:</b>	>10 000 ppm - suministro de aire

**EFFECTOS SOBRE LA SALUD**

<b>Ojos:</b>	No hay información
<b>Piel:</b>	Congelación
<b>Inhalación:</b>	Dolor de cabeza, mareo, sensación de desvanecimiento, latido cardiaco irregular

**PRIMEROS AUXILIOS Y DESCONTAMINACIÓN**

**Retire** a la víctima del lugar de exposición.

**Enjuague** los ojos con abundante agua por un mínimo de 15 minutos. Retire las lentes de contacto, si las usa.

**Sumerja** la parte afectada en agua tibia. Busque atención médica.

**Si** se ha detenido la respiración, inicie la respiración artificial y, en caso necesario, la reanimación cardiopulmonar.

**Traslade** a la víctima a un centro de atención médica.