

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 25-dic-2021

Número de Revisión 4

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

**Nombre del Producto** 1-Chloro-2,3,3-trifluorocyclobutene

**Cat No. :** AC309670000; AC309670010

**Sinónimos** No hay información disponible

**Uso recomendado** Productos químicos de laboratorio.  
**Usos desaconsejados** Alimentos, drogas, pesticidas o productos biocidas.

#### Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

##### Company

Fisher Scientific Company  
One Reagent Lane  
Fair Lawn, NJ 07410  
Tel: (201) 796-7100

Acros Organics  
One Reagent Lane  
Fair Lawn, NJ 07410

##### **Teléfono de emergencia**

Para obtener información en EE.UU., llame al: 800-ACROS-01  
Para obtener información en Europa, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, Europa: +32 14 57 52 99  
Número de emergencia, EE.UU.: 201-796-7100

Número de teléfono de CHEMTREC, EE.UU.: 800-424-9300  
Número de teléfono de CHEMTREC, Europa: 703-527-3887

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

##### Clasificación

Este producto químico se considera peligroso de acuerdo con la Norma de comunicación de peligros OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200)

Líquidos inflamables

Categoría 2

##### Elementos de la etiqueta

**Palabras de advertencia**  
Peligro

**Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables

**Consejos de prudencia****Prevención**

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar

Mantener el recipiente herméticamente cerrado

Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción

Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante

Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas

Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

**Piel**

SI EN PIEL (o pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con agua/ ducharse

**Incendio**

En caso de incendio: Utilizar CO<sub>2</sub>, polvo seco o espuma como método de extinción

**Almacenamiento**

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco

**Eliminación**

Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

**Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)**

Ninguno identificado

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

| Componente                          | Nº CAS   | Porcentaje en peso |
|-------------------------------------|----------|--------------------|
| 1-Chloro-2,3,3-trifluorocyclobutene | 694-62-2 | 97                 |

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

|   |   |
|---|---|
| <b>Contacto con los ojos</b>              | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.  |
| <b>Contacto con la piel</b>               | Lavar inmediatamente con jabón y abundante agua y quitarse la ropa y el calzado contaminados. Consultar a un médico.  |
| <b>Inhalación</b>                         | Alejarse de la fuente de exposición, tumbarse en el suelo. Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico. |
| <b>Ingestión</b>                          | Limpiar la boca con agua. Consultar a un médico.  |
| <b>Síntomas y efectos más importantes</b> | Dificultades respiratorias. La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos                            |
| <b>Notas para el médico</b>               | Tratar los síntomas   |

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Medios de extinción apropiados</b> | Agua pulverizada. Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Producto químico seco. espuma química. |
|---------------------------------------|---|

Puede utilizarse niebla de agua para enfriar los contenedores cerrados.

**Medios de extinción no apropiados** No hay información disponible

**Punto de Inflamación** -14 °C / 6.8 °F

**Método -** No hay información disponible

**Temperatura de autoignición** No hay información disponible

**Límites de explosión**

**Superior** No hay datos disponibles

**Inferior** No hay datos disponibles

**Sensibilidad a impactos mecánicos** No hay información disponible

**Sensibilidad a descargas estáticas** No hay información disponible

#### Peligros específicos que presenta el producto químico

Inflamable. Los vapores se pueden desplazar hasta una fuente de ignición y producir el retroceso de la llama. Los contenedores pueden explotar si se calientan. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

#### Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Fluoruro de hidrógeno (HF) gaseoso. Gas cloruro de hidrógeno.

#### Equipo de protección y medidas de precaución para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

#### NFPA

**Salud**  
0

**Inflamabilidad**  
3

**Inestabilidad**  
0

**Peligros físicos**  
N/A

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**Precauciones personales** Retirar todas las fuentes de ignición. Evítase la acumulación de cargas electroestáticas.  
**Precauciones relativas al medio ambiente** Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

**Métodos de contención y limpieza** Limpiar con material absorbente inerte (p. ej. arena, gel de sílice, aglomerante ácido, aglomerante universal, serrín). Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

**Manipulación** Evítase el contacto con los ojos y la piel. No respirar la niebla/los vapores/el aerosol. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Deben conectarse a tierra, todas las partes metálicas de las instalaciones que se usen para evitar la inflamación de vapores por la descarga de la electricidad estática. Evítase la acumulación de cargas electroestáticas.

**Almacenamiento.** Mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Área de productos inflamables. Consérvese bajo nitrógeno. Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado. Materiales incompatibles. Agentes oxidantes fuertes. Ácidos fuertes. Bases fuertes. Fuertes agentes reductores.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

**Pautas relativas a la exposición** Este producto no contienen ningún material peligroso con límites de exposición ocupacionales establecidos por los órganos reglamentarios específicos de la región.

**Medidas técnicas** Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante.

#### Equipo de protección personal

**Protección ocular y de la cara:** Utilizar lentes de protección adecuados o gafas para productos químicos como se describe en las normas para la protección de los ojos y la cara de la OSHA, en 29 CFR 1910.133.

**Protección de la piel y el cuerpo** Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

**Protección respiratoria** No necesario usar equipo protector en las condiciones normales de su uso.

**Medidas higiénicas** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>Estado físico</b>                        | Líquido                       |
| <b>Aspecto</b>                              | Incoloro                      |
| <b>Olor</b>                                 | No hay información disponible |
| <b>Umbral olfativo</b>                      | No hay información disponible |
| <b>pH</b>                                   | No hay información disponible |
| <b>Punto/intervalo de fusión</b>            | No hay datos disponibles      |
| <b>Punto /intervalo de ebullición</b>       | 51 - 52 °C / 123.8 - 125.6 °F |
| <b>Punto de Inflamación</b>                 | -14 °C / 6.8 °F               |
| <b>Índice de Evaporación</b>                | No hay información disponible |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>         | No es aplicable               |
| <b>Inflamabilidad o explosión</b>           |                               |
| <b>Superior</b>                             | No hay datos disponibles      |
| <b>Inferior</b>                             | No hay datos disponibles      |
| <b>Presión de vapor</b>                     | No hay información disponible |
| <b>Densidad de vapor</b>                    | 4.91                          |
| <b>Densidad relativa</b>                    | 1.3550                        |
| <b>Solubilidad</b>                          | No hay información disponible |
| <b>Coeficiente de reparto octanol: agua</b> | No hay datos disponibles      |
| <b>Temperatura de autoignición</b>          | No hay información disponible |
| <b>Temperatura de descomposición</b>        | No hay información disponible |
| <b>Viscosidad</b>                           | No hay información disponible |
| <b>Fórmula molecular</b>                    | C4H2ClF3                      |
| <b>Peso molecular</b>                       | 142.51                        |

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

|   |  |
|---|--|
| <b>Riesgo de reacción</b>                     | Ninguno conocido, en base a la información facilitada.   |
| <b>Estabilidad</b>                            | Sensible al aire.  |
| <b>Condiciones que deben evitarse</b>         | Exposición al aire. Productos incompatibles. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. |
| <b>Materiales incompatibles</b>               | Agentes oxidantes fuertes, Ácidos fuertes, Bases fuertes, Fuertes agentes reductores   |
| <b>Productos de descomposición peligrosos</b> | Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2), Fluoruro de hidrógeno (HF) gaseoso, Gas cloruro de hidrógeno               |
| <b>Polimerización peligrosa</b>               | No hay información disponible.   |
| <b>Reacciones peligrosas</b>                  | Ninguno durante un proceso normal.   |

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

**Toxicidad aguda**

|   |  |
|---|--|
| <b>Información del producto</b>   | No existe información de toxicidad aguda disponible para este producto                         |
| <b>DL50 oral</b>  | A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg. |
| <b>DL50 cutánea</b>   | A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg. |
| <b>Vapor LC50</b>   | A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 20 mg/l.    |
| <b>Información sobre los componentes</b>  |  |
| <b>Productos Toxicológicamente Sinérgicos</b>   | No hay información disponible  |
| <b>Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo</b> |  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Irritación</b>       | No hay información disponible  |
| <b>Sensibilización</b>  | No hay información disponible  |
| <b>Carcinogenicidad</b> | La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos. |

| Componente                           | Nº CAS   | IARC                  | NTP                   | ACGIH                 | OSHA                  | México                |
|--------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1-Chloro-2,3,3-trifluoro cyclobutene | 694-62-2 | No figura en la lista | No figura en la lista | No figura en la lista | No figura en la lista | No figura en la lista |

|  |  |
|--|--|
| <b>Efectos mutagénicos</b>                             | No hay información disponible  |
| <b>Efectos sobre la reproducción</b>                   | No hay información disponible.   |
| <b>Efectos sobre el desarrollo</b>                     | No hay información disponible.   |
| <b>Teratogenicidad</b>                                 | No hay información disponible.   |
| <b>STOT - exposición única</b>                         | Ninguno conocido   |
| <b>STOT - exposición repetida</b>                      | Ninguno conocido   |
| <b>Peligro por aspiración</b>                          | No hay información disponible  |
| <b>Síntomas / efectos, agudos y retardados</b>         | La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos |
| <b>Información del alterador del sistema endocrino</b> | No hay información disponible  |
| <b>Otros efectos adversos</b>                          | No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.   |

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

**Ecotoxicidad**

No tirar los residuos por el desagüe.

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Persistencia/ Degradabilidad</b> | La persistencia es improbable en base a la información facilitada.     |
| <b>Bioacumulación</b>               | No hay información disponible.   |
| <b>Movilidad</b>                    | Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su volatilidad. |

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

|   |   |
|---|---|
| <b>Métodos de eliminación de los desechos</b> | Quiénes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos |
|---|---|

químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

|  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>DOT</b>                               | No regulado                |
| <b>TDG</b>                               | No regulado                |
| <b>IATA</b>                              |                            |
| <b>Nº ONU</b>                            | UN1993                     |
| <b>Designación oficial de transporte</b> | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.*  |
| <b>Clase de peligro</b>                  | 3                          |
| <b>Grupo de embalaje</b>                 | II                         |
| <b>IMDG/IMO</b>                          |                            |
| <b>Nº ONU</b>                            | UN1993                     |
| <b>Designación oficial de transporte</b> | Líquido inflamable, n.e.p. |
| <b>Clase de peligro</b>                  | 3                          |
| <b>Grupo de embalaje</b>                 | II                         |

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### United States of America Inventory

| Componente                          | Nº CAS   | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | TSCA - EPA Regulatory Flags |
|-------------------------------------|----------|------|---|-----------------------------|
| 1-Chloro-2,3,3-trifluorocyclobutene | 694-62-2 | -    | -   | -                           |

#### Leyenda:

**TSCA** US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

X - Incluido

'-' - No listado

**TSCA 12 (b)** - Avisos de exportación No es aplicable

### Inventarios internacionales

Canadá (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Korea (KECL).

| Componente                          | Nº CAS   | DSL | NDL | EINECS | PICCS | ENCS | ISHL | AICS | IECSC | KECL |
|-------------------------------------|----------|-----|-----|--------|-------|------|------|------|-------|------|
| 1-Chloro-2,3,3-trifluorocyclobutene | 694-62-2 | -   | -   | -      | -     | -    | -    | -    | -     | -    |

**KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Reglamentaciones Federales

**SARA 313** No es aplicable

**Categorías de riesgos SARA 311/312** Para más información, ver la sección 2

**CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act)** No es aplicable

**Ley del Aire Limpio** No es aplicable

**OSHA** - Administración de Seguridad y Salud No es aplicable

**CERCLA** No es aplicable

**Proposición 65 de California** Este producto no contiene ninguna sustancia química de la Proposición 65.

**Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU.** No es aplicable

**Departamento de Transporte de EE.UU.**

Cantidad Reportable (RQ): N  
Contaminante marino DOT N  
DOT Severe Marine Pollutant N

**Departamento de Seguridad Nacional de EE.UU.** Este producto no contiene ningún ingrediente de DHS.

**Otras regulaciones internacionales**

**México - Grado** No hay información disponible

**Autorización / Restricciones según EU REACH**

**Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

| Componente                          | Nº CAS   | OECD HPV        | Contaminantes Orgánicos Persistentes | Potencial de reducción de ozono | Restricción de sustancias peligrosas (RoHS) |
|-------------------------------------|----------|-----------------|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| 1-Chloro-2,3,3-trifluorocyclobutene | 694-62-2 | No es aplicable | No es aplicable                      | No es aplicable                 | No es aplicable                             |

| Componente                          | Nº CAS   | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad | Rotterdam Convention (PIC) | Basel Convention (Hazardous Waste) |
|-------------------------------------|----------|---|--|----------------------------|------------------------------------|
| 1-Chloro-2,3,3-trifluorocyclobutene | 694-62-2 | No es aplicable   | No es aplicable  | No es aplicable            | No es aplicable                    |

**SECCIÓN 16: Otra información**

**Preparado por** Asuntos normativos  
Thermo Fisher Scientific  
Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

**Fecha de revisión** 25-dic-2021  
**Fecha de impresión** 25-dic-2021  
**Resumen de la revisión** La información sobre este artículo ha sido actualizada acatando la normativa US OSHA HazCom 2012 Standard que reemplaza la legislación previa 29 CFR 1910.1200, y se alinea con el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

**Descargo de responsabilidad**

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

**Fin de la FDS**