# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

# HFC-32 Refrigerante

| Versión | Fecha de revisión: | Número SDS: | Fecha de la última expedición: 12.01.2026 |
|---|---|---|---|
| 8.0 | 02.07.2026 | 1329119-00046 | Fecha de la primera expedición: 27.02.2017 |

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

### 1.1 Identificador del producto

| | | |
|---|---|---|
| Nombre comercial | : | HFC-32 Refrigerante |
| SDS-Identcode | : | 130000016047 |
| Número de registro REACH | : | 01-2119471312-47-0001 |
| Nombre de la sustancia | : | Difluorometano |
| No. CE | : | 200-839-4 |

### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

| | | |
|---|---|---|
| Uso de la sustancia/mezcla | : | Únicamente para usos e instalaciones profesionales e industriales., Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones), Refrigerante |
| Restricciones recomendadas del uso | : | No aplicable |

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

| | | |
|---|---|---|
| Compañía | : | Chemours Netherlands B.V.<br>Baanhoekweg 22<br>3313 LA Dordrecht Países Bajos |
| Teléfono | : | +31-(0)-78-630-1011 |
| Telefax | : | +31-78-6163737 |
| Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS | : | sds-support@chemours.com |

### 1.4 Teléfono de emergencia

+(34)-931768545 o 900-868538 (CHEMTREC - Recomendado) ; Servicio de Informacion Toxicologica (Instituto Nacional de Toxicologia y Ciencias Forenses) Tel: + 34 91 562 04 20

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

**Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

| | |
|---|---|
| Gases inflamables, Categoría 1B | H221: Gas inflamable. |

| | |
|---|---|
| Gases a presión, Gas licuado | H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. |

### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro :

| | |
|---|---|
| H221 | Gas inflamable. |
| H280 | Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. |

Consejos de prudencia :

**Prevención:**

| | |
|---|---|
| P210 | Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. |

**Intervención:**

| | |
|---|---|
| P377 | Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro. |
| P381 | En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición. |

**Almacenamiento:**

| | |
|---|---|
| P410 + P403 | Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado. |

**Etiquetado adicional**

Contiene gases fluorados de efecto invernadero (HFC-32)

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden producir asfixia al reducir el oxígeno en el aire respirado.
El uso incorrecto o abuso de inhalación intencional puede causar la muerte sin síntomas de aviso, debido a los efectos cardíacos.
La evaporación rápida del producto puede provocar congelación.
Puede desplazar al oxígeno y causar asfixia rápida.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia : Difluorometano

No. CE : 200-839-4

**Componentes**

| Nombre químico | No. CAS<br>No. CE | Concentración (% w/w) | Factor-M, SCL, ATE |
|---|---|---|---|
| Difluorometano | 75-10-5<br>200-839-4 | >= 99,9 - <= 100 | |

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

Protección de los socorristas : No se requieren medidas de precaución especiales para los socorristas.

Si es inhalado : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial.
Si la respiración es difícil, darle oxígeno.
Consultar inmediatamente un médico.

En caso de contacto con la piel : Descongelar las partes heladas con agua tibia. No frotar la zona afectada.
Consultar inmediatamente un médico.

En caso de contacto con los ojos : Consultar inmediatamente un médico.

Por ingestión : La ingestión no se considera una vía de exposición potencial.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

| | | |
|---|---|---|
| Síntomas | : | Puede causar arritmia cardíaca.<br><br>Otros síntomas potencialmente relacionados con el mal uso o el abuso por inhalación son los siguientes<br>Sensibilización cardíaca<br>Efectos anestésicos<br>Mareos ligeros<br>Vértigo<br>confusión<br>Falta de coordinación<br>Somnolencia<br>Inconsciencia |
| Riesgos | : | El gas reduce el oxígeno disponible para respirar.<br>El contacto con líquido o gas refrigerado puede causar quemaduras frías y congelación. |

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

| | | |
|---|---|---|
| Tratamiento | : | Debido a posibles trastornos del ritmo cardiaco, las catecolaminas, como la epinefrina, que pueden ser utilizadas en situaciones de emergencia de apoyo vital, se deben utilizar con especial precaución. |

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

**5.1 Medios de extinción**

| | | |
|---|---|---|
| Medios de extinción apropiados | : | Spray de agua<br>Espuma resistente al alcohol<br>Dióxido de carbono (CO2)<br>Producto químico en polvo |
| Medios de extinción no apropiados | : | Ninguno conocido. |

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

| | | |
|---|---|---|
| Peligros específicos en la lucha contra incendios | : | Los vapores pueden originar una mezcla inflamable con el aire.<br>La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud.<br>Debido a la elevada presión de vapor, existe el peligro de que los recipientes se revienten en caso de aumento de temperatura. |
| Productos de combustión peligrosos | : | Fluoruro de hidrógeno<br>fluoruro de carbonilo<br>Óxidos de carbono |

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

| | | |
|---|---|---|
| Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios | : | Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. Utilícese equipo de protección individual. |
| Métodos específicos de extinción | : | Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.<br>Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión.<br>El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.<br>Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro.<br>Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad.<br>Evacuar la zona. |

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

| | | |
|---|---|---|
| Precauciones personales | : | Evacuar el personal a zonas seguras.<br>Solo el personal capacitado debe ingresar en el área.<br>Retirar todas las fuentes de ignición.<br>Evite el contacto con la piel con el líquido que gotea (peligro de congelación).<br>Ventilar la zona.<br>Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal (consulte la sección 7) y los consejos de manipulación segura (consulte la sección 8). |

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

| | | |
|---|---|---|
| Precauciones relativas al medio ambiente | : | Evitar su liberación al medio ambiente.<br>Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.<br>Retener y eliminar el agua contaminada. |

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

| | | |
|---|---|---|
| Métodos de limpieza | : | Ventilar la zona.<br>Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.<br>Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada.<br>Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales a la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.<br>Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales. |

### 6.4 Referencia a otras secciones

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

| | | |
|---|---|---|
| Medidas de orden técnico | : | Utilice un equipo clasificado para la presión del cilindro. Utilice un dispositivo de prevención de reflujo en la tubería. Cierre la válvula después de cada uso y después del vaciado. |
| Ventilación Local/total | : | Si no dispone de una ventilación suficiente, utilice con ventilación de extracción local.<br>Si así lo aconseja la evaluación del potencial de exposición local, utilice solo en un área equipada con ventilación por extracción a prueba de explosiones. |
| Consejos para una manipulación segura | : | Evitar respirar el gas.<br>Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basándose en los resultados de la evaluación de la exposición en el lugar de trabajo<br>Mantener el recipiente herméticamente cerrado.<br>Llevar guantes que aíslen del frío/ gafas/ máscara.<br>Las válvulas de protección y tapas deben permanecer en su lugar a menos que el contenedor esté asegurado por una salida de válvula con cañerías al punto de uso.<br>Evitar que gas pueda refluir al interior del recipiente de gas.<br>Utilice una válvula de retención o atraparla (escape, sifón trampa interceptor) en la línea de descarga para prevenir flujo trasero peligroso hacia el cilindro.<br>Utilice un regulador de presión cuando conecte un cilindro a sistemas o tuberías con presiones más bajas (<3000psig).<br>Cierre la válvula después de cada uso y después del vaciado.<br>NO cambie ni fuerce las conexiones.<br>Evitar que agua se infiltre al interior del recipiente de gas.<br>Nunca intente levantar el cilindro por su tapa.<br>No arrastre, no resbale ni ruede los cilindros.<br>Utilice un patín manual adecuado para el movimiento de cilindros.<br>Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.<br>Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.<br>Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente. |
| Medidas de higiene | : | Si es probable que haya una exposición a productos químicos durante su uso normal, proporcione sistemas para enjuagarse los ojos y duchas de seguridad cerca del lugar de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. |

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

| | | |
|---|---|---|
| Exigencias técnicas para almacenes y recipientes | : | Los cilindros deben ser almacenados en posición vertical y firmemente asegurados para impedir que caigan o sean golpeados. Separe los contenedores llenos de los recipientes vacíos. No almacenar cerca de materiales combustibles. Evite áreas donde sal u otros materiales corrosivos esten presentes. Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Manténgase perfectamente cerrado. Manténgase en un lugar fresco y bien ventilado. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.<br><br>Mantener alejado de la luz directa del sol. |
| Indicaciones para el almacenamiento conjunto | : | No almacene con los siguientes tipos de productos:<br>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente<br>Peróxidos orgánicos<br>Oxidantes<br>Líquidos inflamables<br>Sólidos inflamables<br>Líquidos pirofóricos<br>Sólidos pirofóricos<br>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo<br>Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables<br>Explosivos<br>Mezclas y sustancias altamente tóxicas.<br>Mezclas y sustancias muy tóxicas.<br>Mezclas y sustancias con toxicidad crónica. |
| Tiempo de almacenamiento | : | > 10 a |
| Temperatura de almacenaje recomendada | : | < 52 °C |
| Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento | : | Si se almacena correctamente, el producto tiene una duración indefinida. |

### 7.3 Usos específicos finales

| | | |
|---|---|---|
| Usos específicos | : | Sin datos disponibles |

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

**Límites de exposición profesional**

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

**Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006**

| Nombre de la sustancia | Uso final | Vía de exposición | Efectos potenciales sobre la salud | Valor |
|---|---|---|---|---|
| Difluorometano | Trabajadores | Inhalación | A largo plazo - efectos sistémicos | 7035 mg/m³ |
| | Consumidores | Inhalación | A largo plazo - efectos sistémicos | 750 mg/m³ |

**Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006**

| Nombre de la sustancia | Compartimiento Ambiental | Valor |
|---|---|---|
| Difluorometano | Agua dulce | 0,142 mg/l |
| | Liberación/uso discontinuo | 1,42 mg/l |
| | Sedimento de agua dulce | 0,534 mg/kg de peso seco (p.s.) |

### 8.2 Controles de la exposición

**Controles técnicos apropiados**

Minimice las concentraciones de exposición del lugar de trabajo.
Si no dispone de una ventilación suficiente, utilice con ventilación de extracción local.
Si así lo aconseja la evaluación del potencial de exposición local, utilice solo en un área equipada con ventilación por extracción a prueba de explosiones.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal (EPP)**

Protección de los ojos/ la cara : Use los siguientes equipos de protección personal:
Las gafas de protección contra los productos químicos deben ser puestas.
Pantalla facial
El equipo debe cumplir con la UNE EN 166

Protección de las manos
Material : Guantes a prueba de calor

Observaciones : Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria paraaplicaciones con sustancias químicas especiales. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. El tiempo de ruptura no está determinado para el producto. Cámbiese los guantes a menudo!

Protección de la piel y del cuerpo : Use los siguientes equipos de protección personal:
Si la evaluación demuestra que hay un riesgo de que se produzcan atmósferas explosivas o incendios, utilice ropa de protección antiestática ignífuga.

Protección respiratoria : Utilice un respirador con tanque de aire a presión positiva si existe algún riesgo de liberación incontrolada, los niveles de

exposición son desconocidos.

Medidas de protección : Llevar guantes que aíslen del frío/ gafas/ máscara.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | | |
|---|---|---|
| Estado físico | : | gaseoso |
| Forma | : | Gas licuado |
| Color | : | incoloro |
| Olor | : | ligero, similar al éter |
| Umbral olfativo | : | Sin datos disponibles |
| Punto de fusión/ punto de congelación | : | -136 °C |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | : | -51,6 °C |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | : | Inflamable |
| Límite superior de explosividad / Limites de inflamabilidad superior | : | Limites de inflamabilidad superior<br>33 %(v)<br>Método: ASTM E681 |
| Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior | : | Límites de inflamabilidad inferior<br>13 %(v)<br>Método: ASTM E681 |
| Punto de inflamación | : | No aplicable |
| Temperatura de autoinflamación | : | 530 °C |
| Temperatura de descomposi- | : | Sin datos disponibles |

ción

| | | |
|---|---|---|
| pH | : | Sin datos disponibles |
| Viscosidad | | |
| Viscosidad, cinemática | : | No aplicable |
| Solubilidad(es) | | |
| Solubilidad en agua | : | 1,68 g/l (25 °C) |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua | : | log Pow: 0,21 (25 °C) |
| Presión de vapor | : | 17.010 hPa (25 °C) |
| Densidad relativa | : | 0,96 (25 °C) |
| Densidad | : | 0,0023 g/cm³ (0 °C) |
| | | 0,0021 g/cm³ (25 °C) |
| Densidad relativa del vapor | : | 1,82<br>(Aire = 1.0) |
| Características de las partículas | | |
| Tamaño de partícula | : | No aplicable |

**9.2 Otros datos**

| | | |
|---|---|---|
| Explosivos | : | No explosivo |
| Propiedades comburentes | : | La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante. |
| Autoencendido | : | La sustancia o mezcla no se clasifica como pirofórica. |
| Tasa de evaporación | : | > 1<br>(CCL4=1.0) |

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No clasificado como un peligro de reactividad.

### 10.2 Estabilidad química

Estable cuando se utiliza como está indicado. Siga las recomendaciones de precaución y evite las condiciones y los materiales incompatibles.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Los vapores pueden originar una mezcla inflamable con el aire.
Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Gas inflamable.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas.

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Oxidantes

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información sobre posibles vías de exposición : Inhalación
Contacto con la piel
Contacto con los ojos

**Toxicidad aguda**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Componentes:**

**Difluorometano:**

Toxicidad oral aguda : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 520000 ppm
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: gas
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD

Concentración sin efectos adversos observados (Perro): 350000 ppm
Prueba de atmosfera: gas

| | | |
|---|---|---|
| | | Observaciones: Sensibilización cardíaca<br><br>Concentración con escasos efectos adversos observados (Perro): > 350000 ppm<br>Prueba de atmosfera: gas<br>Observaciones: Sensibilización cardíaca<br><br>Umbral de sensibilización cardíaca (Perro): > 735.000 mg/m³<br>Prueba de atmosfera: gas<br>Observaciones: Sensibilización cardíaca |
| Toxicidad cutánea aguda | : | Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea |

**Corrosión o irritación cutáneas**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Componentes:**

**Difluorometano:**

| | | |
|---|---|---|
| Resultado | : | No irrita la piel |

**Lesiones o irritación ocular graves**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Componentes:**

**Difluorometano:**

| | | |
|---|---|---|
| Resultado | : | No irrita los ojos |

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

**Sensibilización cutánea**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Sensibilización respiratoria**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Componentes:**

**Difluorometano:**

| | | |
|---|---|---|
| Vía de exposición | : | Contacto con la piel |
| Resultado | : | negativo |
| Vía de exposición | : | Inhalación |
| Resultado | : | negativo |

**Mutagenicidad en células germinales**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Componentes:**

**Difluorometano:**

| | | |
|---|---|---|
| Genotoxicidad in vitro | : | Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés)<br>Método: Directrices de ensayo 471 del OECD<br>Resultado: negativo<br><br>Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro<br>Método: Directrices de ensayo 473 del OECD<br>Resultado: negativo |
| Genotoxicidad in vivo | : | Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos (ensayo citogenético in vivo)<br>Especies: Ratón<br>Vía de aplicación: inhalación (gas)<br>Método: Directrices de ensayo 474 del OECD<br>Resultado: negativo |
| Mutagenicidad en células germinales- Valoración | : | El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal. |

**Carcinogenicidad**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Componentes:**

**Difluorometano:**

| | | |
|---|---|---|
| Carcinogenicidad - Valoración | : | El peso de la prueba no admite la clasificación como carcinógeno |

**Toxicidad para la reproducción**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Componentes:**

**Difluorometano:**

| | | |
|---|---|---|
| Efectos en la fertilidad | : | Especies: Ratón<br>Vía de aplicación: Inhalación<br>Resultado: negativo<br>Observaciones: Basado en los datos de materiales similares |
| Efectos en el desarrollo fetal | : | Tipo de Prueba: Estudio de la toxicidad por administración repetida combinada con la prueba de detección de la toxicidad en el desarrollo y en la reproducción<br>Especies: Rata<br>Vía de aplicación: inhalación (gas)<br>Método: Directrices de ensayo 414 del OECD<br>Resultado: negativo<br><br>Tipo de Prueba: Estudio de la toxicidad por administración |

| | | |
|---|---|---|
| | | repetida combinada con la prueba de detección de la toxicidad en el desarrollo y en la reproducción<br>Especies: Conejo<br>Vía de aplicación: inhalación (gas)<br>Método: Directrices de ensayo 414 del OECD<br>Resultado: negativo |
| Toxicidad para la reproducción - Valoración | : | El peso de la prueba no admite la clasificación como toxicidad reproductiva |

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Componentes:**

**Difluorometano:**

| | | |
|---|---|---|
| Vía de exposición | : | inhalación (gas) |
| Valoración | : | No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 20,000 ppmV/4h o menos |

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Componentes:**

**Difluorometano:**

| | | |
|---|---|---|
| Vía de exposición | : | inhalación (gas) |
| Valoración | : | No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 250 ppmV/6h/d o menos. |

**Toxicidad por dosis repetidas**

**Componentes:**

**Difluorometano:**

| | | |
|---|---|---|
| Especies | : | Rata, machos y hembras |
| NOAEL | : | 49100 ppm |
| LOAEL | : | > 49100 ppm |
| Vía de aplicación | : | inhalación (gas) |
| Tiempo de exposición | : | 13 Semana |
| Método | : | Directrices de ensayo 413 del OECD |

**Peligro de aspiración**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Componentes:**

**Difluorometano:**

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

### 11.2 Información relativa a otros peligros

**Propiedades de alteración endocrina**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Valoración | : | La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores. |

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

**Componentes:**

**Difluorometano:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para los peces | : | CL50 (Pez): 1.507 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>Método: ECOSAR (Relaciones de la actividad de la estructura ecológica) |
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Daphnia): 652 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 h<br>Método: ECOSAR (Relaciones de la actividad de la estructura ecológica) |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | CE50 (algas verdes): 142 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>Método: ECOSAR (Relaciones de la actividad de la estructura ecológica) |

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

**Componentes:**

**Difluorometano:**

| | | |
|---|---|---|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: No es fácilmente biodegradable.<br>Método: Directrices de ensayo 301D del OECD |

### 12.3 Potencial de bioacumulación

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioacumulación | : | Observaciones: La bioacumulación es improbable. |

**Componentes:**

**Difluorometano:**

| | | |
|---|---|---|
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua | : | log Pow: 0,714 |

### 12.4 Movilidad en el suelo

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Distribución entre compartimentos medioambientales | : | Koc: 1,52 |

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Valoración | : | Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores. |

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Valoración | : | La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores. |

### 12.7 Otros efectos adversos

**Potencial de calentamiento atmosférico**

**Reglamento (UE) n ° 2024/573 sobre los gases fluorados de efecto invernadero**

**Producto:**

Potencial de calentamiento global en 100 años: 675

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

| | | |
|---|---|---|
| Producto | : | Eliminar, observando las normas locales en vigor.<br>Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación.<br>Los códigos de Desecho deben ser atribuídos por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de desechos. |
| Envases contaminados | : | Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. |

Los recipientes a presión vacíos deberán ser devueltos al proveedor.
Los contenedores vacíos retienen residuos y pueden ser peligrosos.
No presurizar, cortar, soldar, perforar, triturar ni exponer estos contenedores al calor, llamas, chispas u otras fuentes de ignición. Pueden explotar y provocar lesiones y/o la muerte.
A menos que se especifique de otro modo: desecharlo como si se tratara de un producto sin usar.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU o número ID

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | UN 3252 |
| **ADR** | : | UN 3252 |
| **RID** | : | UN 3252 |
| **IMDG** | : | UN 3252 |
| **IATA (Carga)** | : | UN 3252 |
| **IATA (Pasajero)** | : | UN 3252<br>No está permitido para el transporte |

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | GAS REFRIGERANTE R32 |
| **ADR** | : | GAS REFRIGERANTE R32 |
| **RID** | : | GAS REFRIGERANTE R32 |
| **IMDG** | : | REFRIGERANT GAS R 32 |
| **IATA (Carga)** | : | Refrigerant gas R 32 |
| **IATA (Pasajero)** | : | Refrigerant gas R 32<br>No está permitido para el transporte |

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

| | | Clase | Riesgos subsidiarios |
|---|---|---|---|
| **ADN** | : | 2 | 2.1 |
| **ADR** | : | 2 | 2.1 |
| **RID** | : | 2 | 2.1, (13) |
| **IMDG** | : | 2.1 | |
| **IATA (Carga)** | : | 2.1 | |
| **IATA (Pasajero)** | : | No está permitido para el transporte | |

### 14.4 Grupo de embalaje

**ADN**

| | | |
|---|---|---|
| Grupo de embalaje | : | No asignado por el reglamento |
| Código de clasificación | : | 2F |
| Número de identificación de peligro | : | 23 |
| Etiquetas | : | 2.1 |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Grupo de embalaje | : | No asignado por el reglamento |
| Código de clasificación | : | 2F |
| Número de identificación de peligro | : | 23 |
| Etiquetas | : | 2.1 |
| Código de restricciones en túneles | : | (B/D) |

**RID**

| | | |
|---|---|---|
| Grupo de embalaje | : | No asignado por el reglamento |
| Código de clasificación | : | 2F |
| Número de identificación de peligro | : | 23 |
| Etiquetas | : | 2.1 ((13)) |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Grupo de embalaje | : | No asignado por el reglamento |
| Etiquetas | : | 2.1 |
| EmS Código | : | F-D, S-U |

**IATA (Carga)**

| | | |
|---|---|---|
| Instrucción de embalaje (avión de carga) | : | 200 |
| Grupo de embalaje | : | No asignado por el reglamento |
| Etiquetas | : | Flammable Gas |

**IATA (Pasajero)** : No está permitido para el transporte

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

**ADN**
Peligrosas ambientalmente : no

**ADR**
Peligrosas ambientalmente : no

**RID**
Peligrosas ambientalmente : no

**IMDG**
Contaminante marino : no

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

**14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

Observaciones : No aplicable al producto suministrado.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:
Número de lista 40
Esta sustancia/mezcla no debe utilizarse en dispensadores de aerosol destinados al suministro al público general para fines de entretenimiento y decorativos.

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)

En este reglamento aparece(n) sustancia(s) o mezcla(s) según su apariencia, independientemente de su uso o fin, o de las condiciones de la restricción. Consulte las condiciones del reglamento correspondiente para determinar si una entrada se aplica a la comercialización o no.

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

Reglamento (CE) no 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : No aplicable

Reglamento (UE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Annexo XIV) : No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

| | | Cantidad 1 | Cantidad 2 |
|---|---|---|---|
| P2 | GASES INFLAMABLES | 10 t | 50 t |
| 18 | Gases inflamables licuados | 50 t | 200 t |

(incluido el GLP) y gas natural

**Otras regulaciones:**

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

## SECCIÓN 16. Otra información

Otra información : Chemours™ y el logo de Chemours son marcas de The Chemours Company.
Lea las instrucciones de seguridad de Chemours antes de utilizarlo.
Para obtener informaciones adicionales, por favor, ponerse en contacto con la oficina local Chemours o los distribuidores oficiales de Chemours.

Los artículos a los que se les han realizado cambios en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.

**Texto completo de las Declaraciones-H**

**Texto completo de otras abreviaturas**

Flam. Gas : Gases inflamables
Press. Gas : Gases a presión

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población

de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

**Otros datos**

| | | |
|---|---|---|
| Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha | : | Datos técnicos internos, datos SDS de las materias primas, de resultados de búsqueda del OECD eChem Portal y de la Agencia Europea de Productos Químicos, http://echa.europa.eu/ |

Los artículos a los que se les han realizado cambios en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.
La información proporcionada en esta ficha de datos de seguridad ha sido realizada con el mayor cuidado y refleja nuestros conocimientos en la materia en la fecha de publicación. Esta información sirve de pauta solamente para la manipulación segura, el uso, la elaboración, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y los vertidos y no se puede considerar como garantía o norma de calidad de cualquier tipo. La información proporcionada se relaciona solamente con el material específico identificado en la parte superior de esta SDS y puede que no sea válida cuando el material de la SDS se utilice junto con cualquier otro material o proceso, a no ser que se especifique en el texto. Los usuarios del material deben revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico en el que se vaya a manipular, utilizar, elaborar y almacenar, incluso deben realizar una evaluación acerca de la idoneidad del material de la SDS en el producto final del usuario, si procede.

ES / ES