



Revisión Junio 2013

Fecha 03.06.2013

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1. Identificación del producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial:

Difluorometano (R-32)

Código comercial:

R-32

Tipo de producto y uso:

Gas líquido, gas refrigerante

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

Uso recomendado:

Gas refrigerante

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

Distribuidor:

GAS-SERVEI, SA.

C/ Motores, 151-155 nave nº 9

08038 Barcelona

ESPAÑA

Tel: +34 (93) 2231377

Fax: +34 (93) 2231479

www.gas-servei.com

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:

gas-servei@gas-servei.com

1.4. Teléfono de emergencia

+ 34 609305378

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Criterios de las Directivas 67/548/CE, 99/45/CE siguientes actualizaciones:

Propiedades / Símbolos:

F+ Extremadamente inflamable

Frases R:

R12 Extremadamente inflamable.

Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):



2.2/1 2.2/1 Flam. Gas 1 H220



Atención, Liquef. Gas, Contiene gas a presión

2.2. Elementos de la etiqueta

Símbolos:



Peligro

Indicaciones de Peligro:

H220 Gas extremadamente inflamable.

H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Consejos de Prudencia:

P210 Mantener alejado de fuentes de calor — No fumar.

P377 Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro.

P381 Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.

P410+P403 Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado.

Disposiciones especiales:

Ninguna.

Símbolos:

F+ Extremadamente inflamable

Frases R:

R12 Extremadamente inflamable.

Frases S:

S16 Consérvese alejado de toda llama o fuente de chispas. No fumar.

S3 Consérvese en lugar fresco.

S33 Evítense la acumulación de cargas electrostáticas.

S9 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.

2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

Otros riesgos:

El contacto directo con el líquido puede provocar congelaciones.

3. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Identificación de la sustancia

Nombre comercial: Difluorometano (R-32)

Código comercial: R-32

Tipo de producto y uso: Gas refrigerante

Número CAS: 75-10-5

Número EC: 200-839-4

Nº registro REACH: 01-2119471312-47

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Lavar la parte congelada con agua abundante. No quitar la ropa. Cubrir la herida con vendaje esterilizado.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar inmediata y abundantemente con agua corriente, con los párpados abiertos, por lo menos durante 10 minutos; luego proteja los ojos con gasa estéril o un pañuelo limpio y seco. CONSULTE A UN MÉDICO.

En caso de ingestión:

La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

En caso de inhalación:

Salir al aire libre. Si la respiración es dificultosa o se detiene, proporcione respiración asistida. Se puede suministrar oxígeno suplementario. Si se detiene el corazón, el personal capacitado debe comenzar de inmediato la resucitación cardio-pulmonar.

En caso de dificultad respiratoria, dar oxígeno.

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o retardados

Ninguno

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

Inmediatamente

Tratamiento:

Tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, espuma o CO₂.

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

No usar agua a chorro.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones, dispositivos de protección individual y procedimientos de emergencia

- Usar los dispositivos de protección individual.
- Quitar toda fuente de encendido.
- Llevar las personas a un lugar seguro.
- Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

- Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.
- Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.
- En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.
- Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

- Véanse también los apartados 8 y 13.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para la manipulación segura

- Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.
- No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.
- Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.
- La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.
- No comer ni beber durante el trabajo.
- Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

7.2. Condiciones para un almacenamiento seguro, comprendidas eventuales incompatibilidades

- Consérvese en ambientes siempre bien aireados.
- Manténgase alejado de llamas libres, chispas y fuentes de calor. Evite la exposición directa al sol.
- Evitar la acumulación de carga electrostática.
- Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.
- Materias incompatibles:
 - Ninguna en particular.
- Indicaciones para los locales:
 - Frescos y adecuadamente aireados.
 - Instalación eléctrica de seguridad.

7.3. Uso/s final/es específico/s

- Ningún uso particular

8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Difluorometano (R32) – CAS: 75-10-5

TLV TWA: 1.000ppm (ACHIH 1995-1996)



8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Se aconseja el uso de gafas de protección durante la manipulación de envases.

Protección de la piel:

Durante la manipulación de envases se aconseja el uso de zapatos de protección.

Protección de las manos:

Para el trabajo con envases se aconsejan guantes reforzados.

Protección respiratoria:

Para respirar en atmósfera deficiente de oxígeno debe usarse un equipo de respiración autónomo o una línea de aire con presión positiva y máscara. Los respiradores purificadores del aire no dan protección. Los usuarios de los equipos de respiración autónomos deben ser entrenados.

Riesgos térmicos:

Usar guantes termo aislantes

Controles de la exposición ambiental:

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.



9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas generales

Aspecto y color:	Gas líquido, incoloro.
Olor:	Similar al éter
Umbral de olor:	N.A.
Punto de fusión/congelamiento:	-136°C
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	-51,7
Inflamabilidad sólidos/gases:	N.A.
Límite inferior/superior de inflamabilidad o explosión:	13,1% - 32,0%
Densidad de los vapores:	N.A.
Punto de ignición (flash point, fp):	N.D.
Velocidad de evaporación:	N.A.
Presión de vapor:	13.8 bar
Densidad relativa:	Liq: 0.981 kg/L (20°C) Gas: 40,83 kg/m ³ (20°C)
Liposolubilidad:	N.A.
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	N.A.
Temperatura de autoinflamación:	648°C

Temperatura de descomposición:	N.A.
Viscosidad:	N.A.
Propiedades explosivas:	N.A.
Propiedades comburentes:	N.A.

9.2. Otra información

Miscibilidad:	N.A.
Liposolubilidad:	N.A.
Conductibilidad:	N.A.
Propiedades características de los grupos de sustancias	N.A.
Temperatura crítica :	78,6°C
Presión crítica :	58,1 bar

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

La descomposición térmica genera productos tóxicos los cuales pueden ser corrosivos en presencia de humedad.

10.4. Condiciones que se deben evitar

Álcalis y metales alcalinoterreos –aluminio en polvo, cinc, etc.

10.5. Materiales incompatibles

Sin datos disponibles.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Fluorofosgeno, Ácido fluorhídrico

11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

11.1. Información sobre efectos toxicológicos

La inhalación de concentraciones altas, puede producir vértigos, náuseas, vómitos, desorientación, descoordinación de movimientos y narcosis.

12. INFORMACIONES ECOLOGICAS

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Aire, fotolisis, ODP = 0.

Resultado: ausencia de efecto sobre el ozono estratosférico.

Valor de referencia del CFC 11: ODP = 1.

Aire, efecto de invernadero, GWP = 550
(Global Warming Potencial)

12.3. Potencial de bioacumulación

N.A.

12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

12.5. Resultados de la evaluación PBT y vPvB

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

12.6. Otros efectos adversos

Ninguno

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU

ADR-Número ONU:	3252
IATA-Número ONU:	3252
IMDG-Número ONU:	3252

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Nombre expedición:	DIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R32)
IATA-Nombre técnico:	DIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R32)
IMDG-Nombre técnico:	DIFLUOROMETANO (GAS REFRIGERANTE R32)

14.3. Clase/s de peligro para el transporte

ADR-Por carretera:	2
ADR-Etiqueta:	2.1
ADR-Número de identificación de peligro:	23
IATA-Clase:	2.1
IATA-Etiqueta:	2.1

FICHA DE SEGURIDAD

R-32

IMDG-Clase: 2.2
IMDG-Etiqueta: 2.1

14.4. Grupo de embalaje N.A

14.5 Peligros para el medio ambiente

Contaminante marino: No

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR-Código de restricción en túnel: (B/D)
Ferroviario (RID): 3252
IMDG-Nombre técnico: F-D, S-U

14.7. Transporte de graneles según al anexo II de MARPOL 73/78 y el código IBC

N.A.

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

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

Directiva 67/548/EEC (Clasificación, etiquetado y envasado de sustancias peligrosas). Directiva 99/45/EEC (Clasificación, etiquetado y envasado de preparados peligrosos). Directiva 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo). Directiva 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional); Directiva 2006/8/CE. Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Reglamento (CE) n.790/2009.

Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:

Directiva 82/501/CEE ('Actividades ligadas al riesgo de accidentes graves') y subsiguientes enmiendas.
Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).
1999/13/CE (directiva COV)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No

16. OTRAS INFORMACIONES

La presente ficha ha sido revisada en todas sus secciones en conformidad al Reglamento 453/2010/UE.

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

CCNL - Allegato 1 "TLV de 1989-90"

Indicar bibliografía adicional consultada

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.