



R134A refrigerante

Versión 2.5

Fecha de revisión 18.05.2010 Ref.130000000349

Esta Ficha de Seguridad observa los estándares y requisitos reguladores de España y puede que no cumpla con los requisitos reguladores de otros países.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA COMPAÑÍA O EMPRESA

Información del Producto

Nombre del producto : R134a refrigerant

Tipos : ASHRAE Refrigerant number designation: R-134a :

Uso de la sustancia/mezcla Refrigerante

Compañía :

:

Teléfono

Teléfono de urgencias

E-mail de contacto

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

La rápida evaporación del líquido puede producir congelación.
Los vapores son más pesados que el aire y pueden producir asfixia al reducir el oxígeno en el aire respirado.
Puede causar arritmia cardíaca.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico de la sustancia : 1,1,1,2-Tetrafluoroethane (R134a)

Nombre químico	No. CAS	No. CE	Clasificación	Concentración [%]
1,1,1,2-Tetrafluoroetano	811-97-2	212-377-0		100

4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales : Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

Inhalación : Retirar al accidentado de la zona expuesta, mantenerlo tumbado. Sacar al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Puede ser necesaria la respiración artificial y/o el oxígeno. Consultar a un médico.

Contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Limpie el área con agua tibia. No utilice agua caliente. Si ha ocurrido congelamiento, llame a un médico.



R134A refrigerante

Versión 2.5

Ref.130000000349

Fecha de revisión 18.05.2010

Contacto con los ojos : Mantener los párpados abiertos y enjuagar los ojos con agua en abundancia durante 15 minutos por lo menos. Consultar un médico.
: No es considerado siendo una vía potencial de exposición.

Ingestión

Notas para el médico : No dar adrenalina o drogas similares.

Tratamiento

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Peligros específicos en la lucha contra incendios : aumento de presión
Productos peligrosos de la descomposición térmica: Óxidos de carbono
Fluoruro de hidrógeno fluoruro de carbonilo

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Llevar guantes de neopreno durante la limpieza tras un fuego.

Otros datos : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. Enfriar recipientes / tanques con pulverización por agua.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales : Evacuar el personal a zonas seguras. Ventilar la zona. Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

Precauciones para la protección del medio ambiente : No debe liberarse en el medio ambiente.

Métodos de limpieza : Se evapora.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Consejos para una manipulación segura : Evitar respirar los vapores o la niebla. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Equipo de protección individual, ver sección 8.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : No se requieren medidas de protección especiales contra el fuego.

Almacenamiento

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Almacenar en envase original. Proteger contra la contaminación.

Indicaciones para el : Ningún material a mencionar especialmente.

**R134A refrigerante**

Versión 2.5

Fecha de revisión 18.05.2010

Ref.130000000349

almacenamiento conjunto

Temperatura de almacenamiento : < 52 °C

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Disposiciones de ingeniería

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

Protección personal

Protección respiratoria : Para rescatar y para trabajo de mantenimiento en tanques, utilice equipo respiratorio autónomo. Los vapores son más pesados que el aire y pueden producir asfixia al reducir el oxígeno en el aire respirado.

Protección de las manos : Guantes resistentes al calor

Protección de los ojos : Gafas protectoras con cubiertas laterales Adicionalmente utilice un protector para la cara, donde exista la posibilidad de contacto por salpicaduras, rociaduras o el contacto por suspensión en el aire con este material.

Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico : Gas licuado,
Color : incoloro,
Olor : ligero, similar al éter,
Punto/intervalo de fusión : -103 - -101 °C a 1 013 hPa
Punto de ebullición : -26,1 °C a 1 013 hPa
Punto de inflamación : no se inflama
Temperatura de ignición : > 743 °C
Límite de explosión, superior : , no aplicable
/ límite de inflamabilidad superior
Presión de vapor : 6 661 hPa a 25 °C
Presión de vapor : 13 190 hPa a 50 °C
Densidad : 1,206 g/cm³ a 25 °C, (como líquido) :
Densidad 0,0042 g/cm³ a 25 °C (1 013 hPa)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento

(CE) No. 1907/2006

**R134A refrigerante**

Versión 2.5

Fecha de revisión 18.05.2010

Ref.130000000349

Densidad : 0,0053 g/cm³ a -26,1 °C (1 013 hPa)

Solubilidad en agua : 1,5 g/l a 25 °C a 1 013 hPa

Densidad relativa del vapor : 3,6 a 25 °C, (Aire = 1.0)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones que deben evitarse : El producto no es inflamable en el aire, en condiciones ambientales adecuadas de temperatura y presión. Cuando se presuriza con aire u oxígeno, la mezcla puede volverse inflamable. Ciertas mezclas de HCFCs o HFCs con cloro pueden llegar a inflamarse o reaccionar bajo ciertas condiciones.

Materias que deben evitarse : Metales alcalinos, Metales alcalinotérreos, Metales en polvo, Sales metálicas en polvo

Productos de descomposición peligrosos : Óxidos de carbono, Fluoruro de hidrógeno, fluoruro de carbonilo, Hidrocarburos fluorados

Reacciones peligrosas : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda por inhalación

- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano : CL50/ 4 h/ rata : > 359 300 ppm

Experiencia humana : Las exposiciones excesivas pueden afectar a la salud humana, en la forma siguiente:

Inhalación

Disnea, narcosis, Actividad cardíaca irregular

Otros datos : Umbral de sensibilización cardíaca : 312 975 mg/m³Umbral de efectos anestésicos : 834 600 mg/m³

No presenta efectos carcinogénicos o teratogénicos en los animales experimentados. La inhalación de los productos de descomposición en concentración elevada puede producir falta de aliento (edema pulmonar). La rápida evaporación del líquido puede producir congelación.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para los peces

- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano : CL50 / 96 h/ Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) : 450 mg/l

Toxicidad acuática

- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano : / CE50/ 48 h/ Daphnia magna (Pulga de mar grande): 980 mg/l

Potencial de reducción de ozono : 0

4/6

**R134A refrigerante**

Versión 2.5

Fecha de revisión 18.05.2010

Ref.130000000349

Potencial de calentamiento : 1 430
global (PCG)

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto : Puede utilizarse después de reacondicionamiento.

Envases contaminados : Los recipientes a presión vacíos deberán ser devueltos al proveedor.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**ADR**

Clase: 2
Código de clasificación: 2A
No. HI: 20
Número ONU: 3159
No. Etiquetado: 2.2
Nombre propio del transporte: 1,1,1,2-Tetrafluoroethane

IATA_C

Clase: 2.2
Número ONU: 3159
No. Etiquetado: 2.2
Nombre propio del transporte: 1,1,1,2-Tetrafluoroetano

IMDG

Clase: 2.2
Número ONU: 3159
No. Etiquetado: 2.2
Nombre propio del transporte: 1,1,1,2-Tetrafluoroethane

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Etiquetado de acuerdo con las Directivas CE

Etiquetado especial de determinadas mezclas : Contiene gas fluorado de efecto invernadero cubierto por el Protocolo de Kyoto.
1,1,1,2-Tetrafluoroetano

El producto no necesita ser etiquetado según la Directriz 1999/45/CE, o el Anexo VI de 67/548/CEE.

16. OTRA INFORMACIÓN

Otros datos



R134A refrigerante

Versión 2.5

Fecha de revisión 18.05.2010 Ref.130000000349

Lea las instrucciones de seguridad antes de utilizarlo.,

Los cambios significativos de la versión anterior se denotan con una barra doble.