

**AIR LIQUIDE**

TM

Ficha de datos de seguridad

Nº FDS 018B

versión: 1.16

fecha: agosto 1995

producto: **DIOXIDO DE CARBONO (Refrigerado)**

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

Número de la Ficha de Datos de Seguridad del producto

018B

Nombre del producto

Dióxido de carbono (Refrigerado).

Fórmula química

CO₂

Identificación de la sociedad

Ver título y pie de página.

Teléfonos de emergencia

Ver título y pie de página.

2 COMPOSICION E INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Sustancia o mezcla

Sustancia.

Impurezas y componentes

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

Número CAS

00124-38-9

Número CEE

204-696-9

3 IDENTIFICACION DE PELIGROS

Identificación de riesgos

Gas licuado fuertemente refrigerado. El contacto con el producto puede producir quemaduras por frío o congelación.

Puede causar asfixia en altas concentraciones.

4 PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación

A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta de la asfixia. Concentraciones pequeñas (3 a 5%) provocan aumento de la frecuencia respiratoria y dolor de cabeza.

Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma.

Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración.

Contacto con la piel y con los ojos

Lavar inmediatamente los ojos con agua durante, al menos, 15 minutos.

En caso de congelación rociar con agua durante 15 minutos. Aplicar un vendaje estéril.

Obtener asistencia médica.

Ingestión

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

5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Riesgos específicos

La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.

No inflamable.

Productos peligrosos de la combustión

Ninguno.

Medios de extinción adecuados

Se pueden utilizar todos los extintores conocidos.

Métodos específicos

Si es posible, detener la fuga de producto. Sacar los contenedores al exterior o enfriar con agua desde un lugar protegido.

Si fuga, no rociar agua sobre el recipiente. Utilizar el agua para contener el fuego en el área circundante, desde un lugar protegido.

Equipo de protección especial para la actuación en incendios

En espacios confinados utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.

6 MEDIDAS EN CASO DE ESCAPES/DERRAMES ACCIDENTALES

Precauciones personales

Evacuar el área.

Usar ropa de protección.

Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura.

Asegurar la adecuada ventilación de aire.

Intentar parar el escape/derrame.

Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.

Precauciones para la protección del medio ambiente

Métodos de limpieza

Ventilar el área.

7 MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación y almacenamiento

Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente.

No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.

Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto, para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador.

Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los contenedores.

Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.

8 CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Valor límite de exposición TLV

5000 ppm (1994-1995 edition)

Valor límite de exposición para el país

GBR: STEL: 15000 ppm;

LTEL: 5000 ppm (EH 40/95)

DE: MAK = 5000 ppm

Protección personal

Asegurar una ventilación adecuada.

Proteger los ojos, cara y piel de las salpicaduras de líquido.

**AIR LIQUIDE**

TM

SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL OXIGENO, S.A.

Domicilio Social: Paseo de Recoletos, 18-20 28001 MADRID

Teléfs.: 502 93 00 - 502 93 01 - Telefax 577 90 23

9 PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Peso molecular	44
Temperatura de fusión	-56,6° C
Temperatura de ebullición	-78,5(s)° C
Temperatura crítica	30° C
Densidad relativa del gas (aire = 1)	1,52
Densidad relativa del líquido (agua = 1)	1,03
Presión de vapor a 20° C	57,3 bar
Solubilidad en agua (mg/l)	2000 mg/l
Apariencia y color	Líquido incoloro.
Olor	Sin olor que advierta de sus propiedades.
Otros datos	El vapor es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.

10 REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

Estabilidad y reactividad	Estable en condiciones normales. Las fugas de líquido pueden producir fragilidad en materiales estructurales.
---------------------------	--

11 INFORMACION TOXICOLOGICA

General	Concentraciones pequeñas producen una rápida insuficiencia circulatoria. Los síntomas son dolor de cabeza, náuseas y vómitos, los cuales pueden conducir a la inconsciencia.
---------	--

12 INFORMACIONES ECOLOGICAS

General	Cuando se descarga en grandes cantidades puede contribuir al efecto invernadero. Puede causar hielo que dañe a la vegetación.
---------	--

13 CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

General	No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Se debe evitar descargar a la atmósfera en grandes cantidades. Contactar con el suministrador si se necesita orientación.
---------	---

14 INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Número ONU	2187
Clase y división	2,2
Número ADR/RID	2,7 a
Número de riesgo de ADR/RID	220
Número de "Recomendaciones de Seguridad en caso de accidente"	11
Número de Ficha de intervención	20g22
Etiquetado según ADR	Etiqueta 2: Gas no inflamable, no tóxico.
Otras informaciones para el transporte	Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimento del conductor. Asegurarse que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce que hacer en caso de un accidente o de una emergencia. Antes de transportar las botellas: Asegurar una ventilación adecuada. Asegurarse de cumplir con la legislación aplicable.

15 INFORMACION REGLAMENTARIA

Número en el Anexo I de la Directiva 67/548	No incluido en el anexo 1
Clasificación CEE	Propuesta por la industria. No clasificada como sustancia peligrosa.
Etiquetado de botellas	Los pictogramas han sido seleccionados de acuerdo con las regulaciones del transporte (ver sección transporte bajo el subtítulo Etiquetado en ADR-TPC).
Pictogramas	Etiqueta 2: Gas no inflamable, no tóxico. RAs Asfixiante a altas concentraciones. RFb Puede causar congelación. S36A Usar equipo protector. S9 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. S23 No respirar los gases.
Frases de riesgo	
Frases de seguridad	

16 OTRAS INFORMACIONES

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.
El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalcado durante la formación de los operarios.
Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales.
Los detalles dados son ciertos y correctos en el momento de llevarse este documento a impresión. A pesar de que durante la preparación de este documento se ha tomado especial cuidado, no se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o los daños resultantes de su utilización.

**AIR LIQUIDE**

SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL OXIGENO, S.A.
Domicilio Social: Paseo de Recoletos, 18-20 28001 MADRID
Teléfs.: 502 93 00 - 502 93 01 - Telefax 577 90 23