

Producto: DIÓXIDO DE CARBONO

Versión: 7

Fecha: Junio 2003

Nº FDS: 018A

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA EMPRESA

Nº FDS: **018A**
Nombre de producto: **DIÓXIDO DE CARBONO**
Fórmula química: **CO₂**
Identificación de la empresa: **PRAXAIR**
c/Orense, 11
28020 - MADRID

Teléfono de emergencia:
Transporte de líquido: **91 597 44 53**
Instalaciones: **91 775 23 14**
Gases especiales: **91 786 34 32**

2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Sustancia o mezcla: Sustancia.
Componentes e impurezas:
* No contiene otros componentes o impurezas que puedan modificar la clasificación del producto
Nº CAS: 00124 - 38 - 9
Nº CEE (según EINECS): 204 - 696 - 9

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

* Gas licuado a alta presión.
* Puede causar asfixia en altas concentraciones por desplazamientos del aire

4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:
* Los síntomas de asfixia pueden incluir la pérdida de consciencia o movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta de que se asfixia.
* Concentraciones pequeñas de producto (3 a 5 %) provocan aumento de la frecuencia respiratoria y dolor de cabeza.
* Retirar a la víctima a una zona no contaminada llevando colocado un equipo de respiración autónomo de presión positiva.
* Mantener a la víctima caliente y en reposo.
* Aplicarle la respiración artificial, si es preciso.
* Llamar al médico.

Contacto con la piel y los ojos:
* Lavar los ojos inmediatamente, al menos durante 15 minutos. Levantar los párpados para mejorar el lavado.
* En caso de congelación rociar con agua abundante la parte afectada al menos durante 15 minutos. Aplicar un vendaje estéril.
* Obtener asistencia médica.

Ingestión:
* La ingestión no está considerada como vía potencial de exposición.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Riesgos específicos:
* No inflamable
* La exposición al fuego de los recipientes puede causar su rotura o explosión.
Productos peligrosos de la combustión:
* Ninguno.
Medios de extinción adecuados:
* Se pueden utilizar todos los agentes extintores conocidos.
Medios específicos de actuación:
* Si es posible detener la fuga de producto.
* Sacar los recipientes al exterior o enfriarlos con agua pulverizada desde un lugar seguro.
Equipo de protección especial para la actuación en incendios:
* No específicos por el producto. En espacios confinados se recomienda utilizar equipos de respiración autónomos de presión positiva.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE ESCAPE O VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales:
* Evacuar el área afectada.
* Asegurar la adecuada ventilación en el área.
* Utilizar equipos autónomos de respiración cuando se entre en una zona contaminada, a menos que se compruebe que la atmósfera es respirable.
Medidas a tomar en el área afectada:
* Intentar detener el escape.
* Prevenir la entrada de producto en las alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o cualquier otro lugar donde la acumulación pudiera ser peligrosa.
Métodos de limpieza:
* Ventilar el área de limpieza.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

* Utilizar únicamente equipo específicamente aprobado para este producto y para la presión y temperatura de utilización. En caso de duda contacte con el suministrador.
* Mantener los recipientes por debajo de 50 °C, en un lugar bien ventilado.
* No permitir el retroceso de sustancias hacia el interior del recipiente.
* Debe prevenirse la entrada de agua al interior del recipiente
* Solicitar al proveedor las instrucciones para la manipulación de los recipientes.
* Abrir las válvulas lentamente y cerrarlas cuando no utilice el producto.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Valores límites de exposición:

VLA-ED: 5.000 ppm

VLA-EC: 15.000 ppm

Protección personal:

* Asegurar una ventilación adecuada, en esencial si se trabaja en lugares confinados.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Peso molecular: 44
Temperatura de fusión: -56,6° C
Temperatura de sublimación: -78,50° C
Temperatura crítica: 31,06° C
Presión crítica: 5,18 bar
Densidad relativa del gas (aire = 1): 1,52 a 15° C
Densidad relativa del líquido (agua = 1): 0,82 a 15° C
Presión de vapor: 57,3 a 20° C.
Solubilidad en agua: 870 cm³/l a 20° C
Apariencia y color: Gas incoloro
Olor: Sin olor que advierta de los riesgos de su presencia.
Temperatura de autoinflamación: No aplicable
Rango de inflamabilidad (% de volumen en aire):

* No aplicable.

Otros datos:

* El producto es mas pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente en sótanos y a nivel del suelo.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

General:

* Estable en condiciones normales

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

General:

* Concentraciones pequeñas producen una rápida insuficiencia circulatoria. Los síntomas son dolor de cabeza, nauseas y vómitos, los cuales puede conducir a la pérdida del conocimiento

LC 50/1h: No aplicable.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

General:

* Cuando se ventea en grandes cantidades puede contribuir al efecto invernadero

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN DE PRODUCTO

General:

* Se debe evitar la descarga a la atmósfera en grandes cantidades.

* No descargar en lugares donde su acumulación pudiera resultar peligrosa por desplazamiento del aire.

* Contactar con el suministrador si se necesita orientación.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Nº de identificación del producto (Nº ONU): 1013
Clase y división: 2.2
Clasificación transporte por carretera y ferrocarril (ADR/RID): 2,2 A
Nº de identificación del riesgo para transporte por carretera y ferrocarril (ADR/RID): 20
Etiquetas de peligro para el transporte por carretera y ferrocarril (ADR/RID): N° 2.2. Gas no inflamable, no tóxico
Recomendaciones de seguridad para caso de accidente (TREM CARD): N° para el producto: 11
N° para el grupo: 20g16
Transporte marítimo, Código IMCO/IMDG: 2111
Clasificación para transporte aéreo IATA/ICAO: 2.2

Otras informaciones para el transporte:

* Antes de transportar los recipientes asegurarse una ventilación adecuada.

* Asegurar que el conductor conoce los riesgos potenciales de la carga y que sabe que hacer en caso de accidente o emergencia.

* Antes de transportar las botellas asegurarse que las válvulas están cerradas y no fugan y que el tapón del acoplamiento de la válvula y la tulipa o caperuza (cuando existan) están adecuadamente apretadas.

* Transportarlo solamente en vehículos donde el espacio de la carga esté separado del compartimento del conductor.

* Asegurarse de cumplir la legislación aplicable.

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

Nº de la sustancia según el Anexo I del Real Decreto 363/1995 sobre etiquetado: Sustancia no incluida en el Anexo I.

Clasificación CEE: No clasificada como sustancia peligrosa.

Pictogramas: No aplicable.

Frases R: No aplicable.

Frases S: No aplicable.

ETIQUETADO DE LOS RECIPIENTES:

Pictogramas :

* N° 2.2: Gas no inflamable, no tóxico.

Frases de riesgo:

* Gas licuado a alta presión

* R As. Asfixiante en grandes concentraciones.

Frases de seguridad:

* S 9. Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado

* S 23. No respirar los gases.

16. OTRAS INFORMACIONES

Otras informaciones:

* El riesgo de asfixia es a menudo despreciado. Debe ser recalcado durante la formación de los operarios.

* El contacto con el líquido o gases fríos puede causar quemaduras por frío o congelación.

* Antes de utilizar el producto en un proceso nuevo o experimento, debe realizarse un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales utilizados.

* El dióxido de carbono no debe ser utilizado como gas inerte en equipos que contengan atmósferas inflamables o explosivas sin haber tomado las medidas adecuadas que permitan disipar la electricidad estática.

Responsabilidades:

Estas instrucciones han sido elaboradas por Praxair sobre la base de las informaciones disponibles a la fecha de las mismas y cubren las aplicaciones más habituales, sin garantizar que su contenido sea suficiente en todos los casos y situaciones. No se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o daños resultantes de su utilización. Su observancia no excluye el cumplimiento de la normativa vigente en cada momento.