



Página: 1 / 5

Versión: 0

Fecha: 21/02/2014

Número de FDS:

018CC

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**FRICARBO WEB****SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1. Identificador del producto**

Nombre comercial : FRICARBO WEB
Descripción Química : Carbon dioxide (solid) N° CAS :124-38-9 N° EC :204-696-9 N° índice :---
Número de registro : Figura en la lista del Anexo IV / V de REACH, exento de solicitud de registro.
Fórmula química : CO2

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

Usos aplicables identificados : Industrial y profesional. Llevar a cabo evaluación de riesgo antes de usar.
Para Enfriar (Aditivo de alimentos E290).
Limpieza con chorro.
Enfriamiento de metales.
Para mayor información sobre su uso contactar al suministrador.

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

Identificación de la Compañía : PRAXAIR ESPAÑA, S.L.U.
Orense, 11 - 5ª Planta
28020 Madrid
Dirección email (persona competente) : contact_espana@praxair.com

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono (persona competente) : (+34)914533000
Teléfono de emergencia en Transporte Líquido (24 h) : (+34)915974453
Teléfono de emergencia en Instalaciones (24 h) : (+34)902213000
Teléfono de emergencia en Gases Especiales (24 h) : (+34)917863432

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Clase y categoría de riesgo, Código de Normativa CE 1272/2008 (CLP) :
Códigos de clase y categoría de peligro : No regulado.
Clasificación 67/548 CE o 1999/45 CE :
Clasificación CE : No clasificada como sustancia / mezcla peligrosa.
No incluido en el anexo VI.
No requiere etiquetado CE.

2.2. Elementos de la etiqueta

Normativa de Etiquetado CE 1272/2008 (CLP) :

2.3. Otros peligros

Información general : Gas sólido refrigerado. El contacto con la piel puede producir quemaduras por frío o congelación.
Asfixiante a altas concentraciones.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**3.1. Sustancia / Mezcla**

Nombre del componente : Sustancia.
: Carbon dioxide (solid)
Contenido : 100 %
N° CAS : 124-38-9
N° EC : 204-696-9
N° Índice : ----
N° Reach : Nota1
Clasificación : No clasificado (DSD)
: No clasificado (GHS)
Información general : No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

- Inhalación : 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 : En caso de congelación rociar con agua durante 15 minutos. Aplicar un vendaje estéril. Obtener asistencia médica.
- Contacto con los ojos : No se esperan efectos adversos de este producto.
- Ingestión : Consultar a un médico inmediatamente.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Información general : 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 de CO2 provocan aumento de la frecuencia respiratoria y dolor de cabeza.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Número de FDS:
018CC

FRICARBO WEB

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

Información general : Ninguno.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción adecuados : Agua en spray o en nebulizador.
- Medios de extinción inadecuados : No usar agua a presión para extinguirlo.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos : Ninguno.
Productos de combustión peligrosos : Ninguno.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Métodos específicos

: Utilizar medidas de control de incendios apropiadas con el incendio circundante. La exposición de los envases de gas al fuego y al calor puede provocar su ruptura. Enfriar los envases dañados con chorro de agua pulverizada desde una posición protegida. No vaciar el agua contaminada por el fuego en los desagües. Usar agua en spray o en nebulizador para disipar humos de incendios.

Equipo de protección especial para extinción de incendios

: Utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.
Standard EN 137-máscara de cara completa que incluya un aparato de respiración autónoma de aire comprimido en circuito abierto.
Vestimenta y equipo de protección standard (aparato de respiración autónoma) para bomberos.
EN 469: Vestimenta protectora para bomberos. EN 659: Guantes de protección para bomberos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Información general

: Usar ropa de protección.
Evacuar el área.
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.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Información general

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

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Información general

: Ventilar la zona.

6.4. Referencia a otras secciones

Información general

: Ver también las Secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Uso seguro del producto

: Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los contenedores.
La sustancia debe ser manipulada de acuerdo con los procedimientos de buena higiene industrial y seguridad.
Utilizar solo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador.
No fumar cuando se manipule el producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Información general

: Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.
Observar todas las regulaciones y los requerimientos locales relativos al almacenamiento de contenedores.

7.3. Usos específicos finales

Información general

: Ninguno.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición profesional

: Carbon dioxide (solid) : VLA-ED España [ppm] : 5000
Carbon dioxide (solid) : VLA-ED España [mg/m³] : 9150

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

: Detectores de oxígeno deben usarse cuando gases asfixiantes pueden ser emitidos.
Mantener la concentración por debajo de los límites de concentración admitido para profesionales.
Proporcionar ventilación adecuada, general y local, a los gases de escape.
Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej para trabajos de mantenimiento.

Equipo de protección personal

: Un análisis de riesgos debe ser realizado y formalizado en cada área de trabajo para evaluar los riesgos relacionados con el uso del producto y para determinar el PPE que provoca un riesgo relevante. Estas recomendaciones deben ser tenidas en cuenta.
PPE que cumplan los estándares recomendados por EN/ISO deben seleccionarse.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**FRICARBO WEB**

- **Protección para el ojo/cara** : usar gafas con de seguridad con protecciones laterales.
Standard EN 166- Protección para el ojo.
 - **Protección para la piel** :
 - **Protección de las manos** : Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases.
Standard EN 388- guantes que protegen contra riesgos mecanicos.
 - **Otras** : Usar zapatos de seguridad mientras se manejan envases.
Standard EN ISO 20345 - Equipos de protección personal-zapatos de seguridad.
 - **Protección de las vías respiratorias** : Un aparato de respiración asistida (SCBA) o una mascara con una via de aire a presión tienen que usarse en atmosferas con insuficiente oxígeno.
Standard EN 137-mascara de cara completa que incluya un aparato de respiración autónomo de aire comprimido en circuito abierto.
 - **Peligros térmicos** : Usar guantes que aislen del frío.
Standard EN 511- Guantes aislantes del frío.
- Controles de exposición medioambiental** : No necesaria.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

- Apariencia** : Gas.
- Estado físico a 20°C / 101.3kPa** : Gas.
- Estado físico** : Gas sólido refrigerado.
- Color** : Blanco.
- Olor** : Sin olor que advierta de sus propiedades.
- Umbral olfativo** : La superación de límites por el olor es subjetiva e inadecuado para advertir del riesgo de sobrecarga.
- Valor de pH** : No aplica.
- Masa molecular [g/mol]** : 44
- Punto de fusión [°C]** : -78.5
- Punto de ebullición [°C]** : -56.6 (s)
- Temperatura crítica [°C]** : 30
- Punto de inflamación [°C]** : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
- Velocidad de evaporación (éter=1)** : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
- Rango de inflamabilidad [% de volumen en aire]** : No inflamable.
- Presión de vapor [20°C]** : 57.3 bar
- Densidad relativa del gas (aire=1)** : 1.52
- Densidad relativa del líquido (agua=1)** : 1.03
- Solubilidad en agua [mg/l]** : 2000 Completamente soluble.
- Coefficiente de reparto n-octanol/agua [log Kow]** : 0.83
- Temperatura de auto-inflamación [°C]** : No aplica.
- Viscosidad a 20°C [mPa.s]** : No aplica.
- Propiedades explosivas** : No aplica.
- Propiedades comburentes** : Ninguno.
- 9.2 Información adicional**
- Otros datos** : El vapor es mas pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- 10.1. Reactividad**
- Información general** : Ninguno.
- 10.2. Estabilidad química**
- Información general** : Estable en condiciones normales.
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**
- Información general** : Ninguno.
- 10.4. Condiciones que deben evitarse**
- Información general** : Nunca por debajo de las condiciones de manejo y almacenamiento (ver sección 7)
- 10.5. Materiales incompatibles**
- Información general** : Para información complementaria sobre su compatibilidad referirse a la ISO 11114.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos**
- Información general** : Productos con riesgo de descomposición no se deben producir por en condiciones normales de almacenamiento y uso.

SECCIÓN 11: Información toxicológica**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

- Toxicidad aguda** : A elevadas concentraciones producen una rápida insuficiencia circulatoria. Los síntomas son dolor de cabeza, nauseas y vómitos, los cuales pueden conducir a la inconsciencia.
- Corrosión o irritación cutáneas** : Se desconocen los efectos de este producto.
- Lesiones o irritación ocular graves** : Se desconocen los efectos de este producto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**FRICARBO WEB**

Sensibilización respiratoria o cutánea	: Se desconocen los efectos de este producto.
Carcinogénesis	: Se desconocen los efectos de este producto.
Mutagenicidad	: Se desconocen los efectos de este producto.
Toxicidad para la reproducción	: Se desconocen los efectos de este producto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: Se desconocen los efectos de este producto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: Se desconocen los efectos de este producto.
Peligro de aspiración	: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad	
Información general	: Este producto no causa daños ecológicos.
12.2. Persistencia y degradabilidad	
Información general	: Este producto no causa daños ecológicos.
12.3. Potencial de bioacumulación	
Información general	: Este producto no causa daños ecológicos.
12.4. Movilidad en el suelo	
Información general	: Este producto no causa daños ecológicos.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB	
Información general	: No se clasifica como PBT o vPvB.
12.6. Otros efectos adversos	
Información general	: Puede causar hielo que dañe a la vegetación.
Efectos sobre la capa de ozono	: Ninguno.
Factor de calentamiento global [CO₂=1]	: 1
Produce efectos en el calentamiento global	: Cuando se descarga en grandes cantidades puede contribuir al efecto invernadero.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos	
Información general	: No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Se debe evitar descargar a la atmósfera en grandes cantidades. Referirse al código de prácticas de EIGA Doc 30/10 Eliminación de gases accesible en http://www.eiga.org para mayor información sobre métodos adecuados de vertidos. Consulte al proveedor acerca de posibles recomendaciones específicas.
Lista de residuos peligrosos	: 16 05 05: Contenedores de gases a presión distintos de los mencionados en 16 05 04.
13.2. Información complementaria	
Información general	: Ninguno.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1. Número ONU	
Número ONU	: 1845
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	
Designación oficial	: DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO REFRIGERADO
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	
14.4. Grupo de embalaje	
Código de clasificación	: M11 III
14.5. Peligros de contaminación	
Peligros para el medio ambiente	: Ninguno.
IMDG-Marine pollutant	: No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Información general	: Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar 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. - Asegúrese de que los recipientes están bien fijados. - Asegurarse que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan. - Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado. - Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está adecuadamente apretada.
14.7. Transporte de granel según anexo II del tratado MARPOL 73/78 y según código IBC	
Información general	: No aplica.



Página: 5 / 5
Versión: 0
Fecha: 21/02/2014

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Número de FDS:
018CC

FRICARBO WEB

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Legislación UE :
Restricciones : Ninguno.
Seveso directiva 96/82/EC : No esta cubierto.
Legislación Nacional :
Información general : Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Información general : El CSA (Análisis de Seguridad Química) no debe de realizarse para este producto.

SECCIÓN 16: Otra información

Enumeración de los cambios : Hoja de datos de seguridad revisada de acuerdo con la regulación de la Comisión (UE) Nº453/2010.
Consejos relativos a la formación : El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalado durante la formación de los operarios.
Etiquetado 67/548 CE o 1999/45 CE :
• **Símbolo(s)** : Ninguno.
• **Frase(s) R** : Ninguno.
• **Frase(s) S** : Ninguno.
Origen de la información : La presente Ficha de Datos de Seguridad está establecida de acuerdo con las Directivas Europeas en vigor .
Notas : Nota 1:
Figura en la lista del Anexo IV / V de REACH, exento de solicitud de registro.
Nota 2:
No ha expirado el plazo límite de solicitud de registro.
Nota 3:
No exige su registro. Sustancias fabricadas o importadas < 1t/y.
Otras advertencias : 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.
Los detalles dados son ciertos y correctos en el momento de llevarse este documento a impresión.
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.
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. Su observancia no excluye el cumplimiento de la normativa vigente en cada momento.

Fin del documento