

# Ficha de Datos de Seguridad

## DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)

Según el artículo 31 del reglamento REACH, este producto no requiere una ficha de datos de seguridad. La presente ficha de información de seguridad del producto se redactó de forma voluntaria

Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-CO2-018C

Fecha de emisión: 14/03/2013 Fecha de revisión: 16/06/2025 Reemplaza la versión de: 22/11/2021 Versión: 2.0

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador de producto

Nombre comercial	:	DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)
Número de la Ficha de Datos de Seguridad	:	ESP-CO2-018C
Otros medios de identificación	:	DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)
	Nº CAS	: 124-38-9
	Nº CE	: 204-696-9
	Nº Índice	: ---
Número de registro REACH	:	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	:	Para uso industrial y profesional. Llevar a cabo una evaluación de riesgos previo a su utilización. Para consumidores. Para Enfriar (Aditivo de alimentos E290). Limpieza con chorro. Enfriamiento de metales.
Usos desaconsejados	:	En el sector bebidas por efecto niebla, debido al riesgo de ingestión. No se aconsejan otros usos distintos de los enumerados anteriormente; póngase en contacto con su proveedor para obtener más información sobre otros usos.

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

Messer Ibérica de Gases, SAU  
Autovía Tarragona-Salou, Km. 3,8  
ES 43480 Vilaseca , Tarragona  
España  
T +34 977 30 95 00, F +34 977 30 95 01  
[info.es@messergroup.com](mailto:info.es@messergroup.com), [www.messer.es](http://www.messer.es)

#### 1.4. Teléfono de emergencia

No se dispone de información adicional

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]

No regulado.

# Ficha de Datos de Seguridad

## DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)

Según el artículo 31 del reglamento REACH, este producto no requiere una ficha de datos de seguridad. La presente ficha de información de seguridad del producto se redactó de forma voluntaria  
Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-CO2-018C

### **2.2. Elementos de la etiqueta**

#### **Etiquetado según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]**

No aplicable

### **2.3. Otros peligros**

Gas sólido refrigerado. El contacto con la piel puede producir quemaduras por frío o congelación.  
Asfixiante a altas concentraciones.  
A elevadas concentraciones, el CO<sub>2</sub> produce una rápida insuficiencia circulatoria incluso con niveles normales de concentración de oxígeno. Los síntomas son dolor de cabeza, náuseas y vómitos, que pueden provocar la pérdida de conocimiento y la muerte.  
No se clasifica como PBT o vPvB.  
La sustancia/mezcla no provoca alteraciones endocrinas.

## **SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

### **3.1. Sustancias**

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP] <b>ATE, Frases EUH, Factores M</b>
DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)	Nº CAS: 124-38-9 Nº CE: 204-696-9 Nº Índice: --- Número de registro REACH: *1	100	No clasificado

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

\*1: Figura en la lista del Anexo IV / V de REACH, exento de solicitud de registro.

\*3: No exige su registro. Sustancias fabricadas o importadas <1ton/año.

### **3.2. Mezclas**

No aplicable

## **SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

### **4.1. Descripción de los primeros auxilios**

- Inhalación : Retirar a la víctima a un área no contaminada utilizando el equipo de respiración autónoma. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor o asistencia médica. Aplicar la respiración artificial si la víctima deja de respirar.
- Contacto con la piel : En caso de congelación, rociar con agua durante 15 minutos mínimo. Aplicar un vendaje estéril. Obtener asistencia médica.
- Contacto con los ojos : Lavar inmediatamente los ojos con agua durante, al menos, 15 minutos.
- Ingestión : Consultar a un médico inmediatamente.

# Ficha de Datos de Seguridad

## DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)

Según el artículo 31 del reglamento REACH, este producto no requiere una ficha de datos de seguridad. La presente ficha de información de seguridad del producto se redactó de forma voluntaria  
Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-CO2-018C

### **4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Concentraciones bajas de CO<sub>2</sub> provocan aumento de la frecuencia respiratoria y dolor de cabeza.  
Ver Sección 11.

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

Ninguno.

## **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

### **5.1. Medios de extinción**

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| - Medios de extinción adecuados   | : Agua en spray o nebulizada.<br>El producto no arde, utilizar medidas de control de incendios apropiadas para el fuego de los alrededores. |
| - Medios de extinción inadecuados | : No usar agua a presión para la extinción.   |

### **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                                       | : Utilice las medidas de control contra incendios adecuadas al incendio circundante.  |
| Equipo de protección especial para extinción de incendios | : En espacios confinados utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.<br>Estándar de ropa y equipo de protección (Equipo de respiración autónoma) para bomberos.<br>Estándar EN 469: Ropa de protección para bomberos. Estándar EN 659: Guantes de protección para bomberos. EN 15090 Calzado para bomberos. EN 443 Cascos para la lucha contra incendios en edificios y otras estructuras.<br>Estandar EN 137- Equipo autónomo de respiración de aire comprimido en circuito abierto, con máscara de cara completa. |

## **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

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

- |  |   |
|--|---|
| Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia | : Actuar de acuerdo con el plan de emergencia local.<br>Evitar la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.<br>Mantenerse en la parte de donde sopla el viento.<br>Para mayor información relacionada con los equipos de protección individual, consultar la sección 8 de la FDS .<br>Asegurar la adecuada ventilación de aire. |
| Para el personal de emergencia                                     | : Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura.<br>Deben usarse detectores de oxígeno siempre que puedan liberarse gases asfixiantes .<br>Consultar la sección 5.3 de la FDS para más información.   |

### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Ninguno.

# Ficha de Datos de Seguridad

## DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)

Según el artículo 31 del reglamento REACH, este producto no requiere una ficha de datos de seguridad. La presente ficha de información de seguridad del producto se redactó de forma voluntaria  
Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-CO2-018C

### **6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Barrer y recoger en un recipiente adecuado.

Ventilar la zona.

### **6.4. Referencia a otras secciones**

Ver tambien las Secciones 8 y 13.

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Uso seguro del producto

: No fumar cuando se manipule el producto.

La sustancia debe manipularse según procedimientos de higiene industrial y de seguridad reconocidos.

No inhalar gas.

Evitar la liberación del producto en las áreas de trabajo.

Para más información sobre su uso seguro, consulte el documento EIGA Doc.150 "Código de prácticas del Hielo Seco" que se puede descargar desde <http://www.eiga.eu>. y consulte a su proveedor.

Manipulación segura del envase del gas

: Solicitar al suministrador las instrucciones de manipulación de los envases.

### **7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Conservar únicamente en el recipiente de origen.

Cumplir toda la normativa aplicable y los requerimientos locales relativos al almacenamiento de envases.

Almacenar los envases en un lugar sin riesgo de incendio y lejos de fuentes de calor e ignición.  
Mantener alejado de materiales combustibles.

### **7.3. Usos específicos finales**

Ninguno.

## **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

### **8.1. Parámetros de control**

#### **DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO) (124-38-9)**

##### **Portugal - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)**

Nombre local	Dióxido de carbono
IOEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
	5000 ppm
Referencia normativa	
Referencia normativa	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro

##### **Portugal - Valores límite de exposición profesional**

Nombre local	Dióxido de carbono
--------------	--------------------

# Ficha de Datos de Seguridad

## DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)

Según el artículo 31 del reglamento REACH, este producto no requiere una ficha de datos de seguridad. La presente ficha de información de seguridad del producto se redactó de forma voluntaria  
Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-CO2-018C

OEL TWA	5000 ppm
OEL STEL	30000 ppm
Referencia normativa	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>España - Valores límite de exposición profesional</b>	
Nombre local	Dióxido de carbono
VLA-ED (OEL TWA)	9150 mg/m <sup>3</sup>
	5000 ppm
Comentarios	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT

DNEL (Nivel sin efecto derivado) : Ninguno esta disponible.

PNEC (Concentración prevista sin efecto) : Ninguno esta disponible.

### **8.2. Controles de la exposición**

#### **8.2.1. Controles técnicos apropiados**

Proporcionar un sistema de extracción adecuado, general y local.  
Mantener la concentración por debajo de los límites de exposición ocupacional admitidos (cuando sean conocidos).  
Deben usarse detectores de oxígeno siempre que puedan liberarse gases asfixiantes .  
Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej para trabajos de mantenimiento.  
Deben utilizarse detectores de CO2 cuando sea posible que se libere CO2.

#### **8.2.2. Medidas de protección individual, por ejemplo 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 mitigue los riesgos relevantes. Las siguientes recomendaciones deben ser tenidas en cuenta.

Deben seleccionarse los EPI'S que cumplan los estándares recomendados por EN/ISO.

- Protección para el ojo/cara
  - : usar gafas con de seguridad con protecciones laterales.
  - Estándar EN 166- Protección ocular-especificaciones
  - Estándar EN ISO 16321-1 - Protección ocular y facial para uso en el trabajo. Parte 1: Requisitos generales.

- Protección para la piel
  - Protección de las manos
    - : Utilizar guantes de seguridad.
    - Standard EN 511- Guantes aislantes del frío, nivel de prestaciones 1 o superior. Los tipos recomendados incluyen guantes aislantes o guantes seleccionados específicamente para evitar la penetración y la entrada de líquidos criogénicos y para proporcionar resistencia mecánica.
    - : Usar zapatos de seguridad mientras se manejan envases.
    - Standard EN ISO 20345 - Equipos de protección personal-zapatos de seguridad.
  - : No necesaria.
  - : No hay notas adicionales aparte de lo mencionado en las secciones anteriores.
- Protección de las vías respiratorias
- Protección contra Riesgos térmicos

# Ficha de Datos de Seguridad

## DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)

Según el artículo 31 del reglamento REACH, este producto no requiere una ficha de datos de seguridad. La presente ficha de información de seguridad del producto se redactó de forma voluntaria  
Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-CO2-018C

### 8.2.3. Controles de exposición medioambiental

No necesaria.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Apariencia

- Estado físico : Gas solidificado refrigerado.
- Estado físico a 20°C / 101.3kPa : Gaseoso.
- Color : Blanco.

#### Olor

: Inoloro.

#### Punto de fusión / Punto de congelación

: -78,5 °C No existe punto de fusión en condiciones normales. A presión atmosférica, el hielo seco sublima a dióxido de carbono gas a -78,5 °C.

#### Punto de ebullición

: -56,6 °C

#### Inflamabilidad

: No inflamable.

#### Límite inferior de explosividad

: No aplicable.

#### Límite superior de explosividad

: No aplicable.

#### Punto de inflamación

: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

#### Temperatura de auto-inflamación

: No inflamable.

#### Temperatura de descomposición

: No aplicable.

#### pH

: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

#### Viscosidad, cinemática

: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

#### Hidrosolubilidad [20°C]

: 2000 mg/l

#### Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)

: 0,83

#### Presión de vapor [20°C]

: 57,3 bar(a)

#### Presión de vapor [50°C]

: No aplicable.

#### Densidad y/o densidad relativa

: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

#### Densidad relativa del vapor (aire=1)

: 1,52

#### Características de las partículas

: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

Las nanopartículas no son relevantes para los gases y mezclas de gases.

### 9.2. Otros datos

#### 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

- Propiedades inflamables : Desconocida.
- Propiedades comburentes : Sin propiedades oxidantes.
- Temperatura crítica [°C] : 31 °C

#### 9.2.2. Otras características de seguridad

- Masa molecular : 44 g/mol
- Otros datos : El vapor es mas pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.

# Ficha de Datos de Seguridad

## DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)

Según el artículo 31 del reglamento REACH, este producto no requiere una ficha de datos de seguridad. La presente ficha de información de seguridad del producto se redactó de forma voluntaria  
Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-CO2-018C

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la sub-sección mas adelante.

#### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno.

#### 10.5. Materiales incompatibles

Ninguno.

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

<b>Toxicidad aguda</b>	: No se esperan efectos tóxicos por inhalación de este producto si no se superan los valores límites de exposición profesional.
<b>corrosión o irritación cutáneas</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>lesiones o irritación ocular graves</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>sensibilización respiratoria o cutánea</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>Mutagenicidad</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>Carcinogénesis</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>Tóxico para la reproducción : fertilidad</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>Tóxico para la reproducción : feto</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>toxicidad específica en determinados órganos</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>(STOT) - exposición única</b>	
<b>toxicidad específica en determinados órganos</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>(STOT) - exposición repetida</b>	

# Ficha de Datos de Seguridad

## DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)

Según el artículo 31 del reglamento REACH, este producto no requiere una ficha de datos de seguridad. La presente ficha de

información de seguridad del producto se redactó de forma voluntaria

Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-CO2-018C

### **peligro de aspiración**

: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

### **11.2. Información sobre otros peligros**

#### Otros datos

: A diferencia de los productos simplemente asfixiantes, el dióxido de carbono puede causar la muerte incluso si se mantienen los niveles de oxígeno normales (20-21%). Se sabe que un 5% de CO<sub>2</sub> actúa sinérgicamente para incrementar la toxicidad de ciertos gases (CO, NO<sub>2</sub>). Se ha demostrado que el CO<sub>2</sub> aumenta la producción de carboxi o de meta-hemoglobina posiblemente debido al efecto estimulante del dióxido de carbono en los sistemas respiratorios y circulatorios. Para más información, ver "EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards" en [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).

La sustancia/mezcla no provoca alteraciones endocrinas.

## **SECCIÓN 12: Información ecológica**

### **12.1. Toxicidad**

#### Evaluación

: Este producto no causa daños ecológicos.

#### EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l]

: Sin datos disponibles.

#### EC50 72h - Algae [mg/l]

: Sin datos disponibles.

#### LC50 96 Horas en pez [mg/l]

: Sin datos disponibles.

### **12.2. Persistencia y degradabilidad**

#### Evaluación

: Este producto no causa daños ecológicos.

### **12.3. Potencial de bioacumulación**

#### Evaluación

: Este producto no causa daños ecológicos.

### **12.4. Movilidad en el suelo**

#### Evaluación

: Este producto no causa daños ecológicos.

### **12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

#### Evaluación

: No se clasifica como PBT o vPvB.

### **12.6. Propiedades de alteración endocrina**

#### Evaluación

: La sustancia/mezcla no provoca alteraciones endocrinas.

### **12.7. Otros efectos adversos**

#### Otros efectos adversos

: Se desconocen los efectos de este producto.

#### Efectos sobre la capa de ozono

: No produce efectos nocivos sobre la capa de ozono.

#### Factor de calentamiento global [CO<sub>2</sub>=1]

: 1

#### Influye en el calentamiento global

: Cuando se libera en grandes cantidades puede contribuir al efecto invernadero.

Contiene gas(es) de efecto invernadero.

# Ficha de Datos de Seguridad

## DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)

Según el artículo 31 del reglamento REACH, este producto no requiere una ficha de datos de seguridad. La presente ficha de información de seguridad del producto se redactó de forma voluntaria  
Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-CO2-018C

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Se debe evitar la liberación en grandes cantidades a la atmósfera.

No liberar en ningún sitio donde su acumulación pudiera ser peligrosa.

Devolver el producto no utilizado al suministrador en el envase original.

Lista de códigos de residuos peligrosos (de la Decisión : Ninguno.  
2000/532/CE de la Comisión, versión modificada)

#### 13.2. Informaciones complementarias

El tratamiento externo y la eliminación de los residuos debe cumplir con la legislación local y/o nacional aplicable.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

#### 14.1. Número ONU o número ID

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Nº ONU : 1845

#### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Transporte por carretera (ADR)/ ferrocarril (RID) : Dióxido de carbono sólido (Hielo seco)

fluvial (ADN)

Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR) : Carbon dioxide, solid

Transporte per mar (IMDG) : CARBON DIOXIDE, SOLID (DRY ICE)

#### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Transporte por carretera (ADR)/ ferrocarril (RID)/

fluvial (ADN)

Clase : 9

Código de clasificación : M11

Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR)

Tipo / Div. (Sub. riesgo) : 9

Transporte per mar (IMDG)

Tipo / Div. (Sub. riesgo) : 9

Instrucciones de Emergencia (IE) - Fuego : F-C

Instrucciones de Emergencia (IE) - Vertido : S-V

#### 14.4. Grupo de embalaje

Transporte por carretera (ADR)/ ferrocarril (RID)/ fluvial : No applicable.

(ADN)

Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR) : No applicable.

Transporte per mar (IMDG) : No applicable.

#### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Transporte por carretera (ADR)/ ferrocarril (RID)/ fluvial : Ninguno.

(ADN)

Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ninguno.

# Ficha de Datos de Seguridad

## DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)

Según el artículo 31 del reglamento REACH, este producto no requiere una ficha de datos de seguridad. La presente ficha de información de seguridad del producto se redactó de forma voluntaria  
Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-CO2-018C

Transporte per mar (IMDG) : Ninguno.

### **14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

#### **Instrucción(es) de Embalaje**

Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR)

Avion de pasaje y carga : 954.

Avion de carga solo : 954.

Transporte per mar (IMDG) : P003.

Medidas de precaución especiales para el transporte : Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor.  
Asegurar que el conductor conoce los riesgos potenciales de la carga y que sabe cómo actuar en caso de accidente o de emergencia.  
Antes de transportar los envases :  
- Asegurar una ventilación adecuada.  
- Asegurarse que los recipientes están bien sujetos.  
- Asegurar que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan.  
- Asegurarse que el tapón o tuerca ciega de protección 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 marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

No aplicable.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### **Normativa de la UE**

Restricciones de utilización : Ninguno.

Información adicional, normativa sobre restricciones y prohibiciones : No incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012).  
No incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021).

Directiva 2012/18/EU (Seveso III) : No esta cubierto.

#### **Normativas nacionales**

Referencia normativa : Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.

### **15.2. Evaluación de la seguridad química**

No es necesario realizar un CSA (Análisis de seguridad química) para este producto.

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

Indicación de modificaciones : Hoja de datos de seguridad de acuerdo con el reglamento de la Comisión (UE) N°2020/878.

# Ficha de Datos de Seguridad

## DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)

Según el artículo 31 del reglamento REACH, este producto no requiere una ficha de datos de seguridad. La presente ficha de información de seguridad del producto se redactó de forma voluntaria  
Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-CO2-018C

### Abreviaturas y acrónimos

- : ATE - Toxicidad Aguda Estimada.
- CLP - Reglamento de clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) N° 1272/2008.
- REACH - Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de productos químicos - Reglamento (CE) N° 1907/2006 - relativo al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Substancias Químicas.
- EINECS (Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas).
- CAS# - Número de registro/identificación CAS.
- EPI - Equipo de Protección Individual.
- LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population - Concentración letal para un 50% de la población de muestreo.
- RMM - Risk Management Measures - Medidas de Gestión del Riesgo.
- PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioacumulativa y tóxica.
- vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative - Muy persistentes y muy bioacumulables.
- STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Toxicidad sistémica específica en determinados órganos (exposición única).
- CSA - Valoración de la Seguridad Química.
- EN - Estándar Europeo.
- UN - United Nations - Organización de las Naciones Unidas.
- ADR - Acuerdo Europeo de Transporte de Mercancías Peligrosas por carretera.
- IATA - International Air Transport Association - Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
- IMDG code - International Maritime Dangerous Goods code - Código para transporte marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Reglamento para el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril.
- WGK - Water Hazard Class - Clase de peligro para el agua.
- STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Toxicidad sistémica específica en determinados órganos (exposición única o repetida).
- UFI: Identificador de Fórmula Unica.
- EIGA – European Industrial gas association – Asociación Europea de Gases Industriales.
- ADN -International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Acuerdo Europeo de transporte internacional de mercancías peligrosas por vía fluvial.

### Consejos de formación

- : El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalado durante la formación de los operarios.

Para más información, consulte el documento EIGA SL 01 "Peligros de la asfixia", descargable desde <http://www.eiga.eu> ..

- : La nomenclatura de referencias y base de datos están en el documento de EIGA doc 169: "Guía de clasificación y etiquetado", descargable en: <http://www.eiga.eu>.

### RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD

- : 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 facilitados en este documento son presumiblemente 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.

**Fin del documento**



# Ficha de Datos de Seguridad

## DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (HIELO SECO)

Según el artículo 31 del reglamento REACH, este producto no requiere una ficha de datos de seguridad. La presente ficha de información de seguridad del producto se redactó de forma voluntaria  
Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-CO2-018C

---