

**CARBOGENO**
**301-15-001ALM**


Etiqueta 2.2 : Gas no inflamable, no tóxico.



Etiqueta 5.1 : Sustancias comburentes.



O : Comburente

**1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**

**Nombre comercial** : CARBOGENO  
**Número de la Ficha de Datos de Seguridad del producto** : 301-15-001ALM  
**Uso** : Humano  
**Identificación de la Compañía** : AIR LIQUIDE MEDICINAL S.L.U.  
 PASEO DE LA CASTELLANA, 31  
 28046 MADRID ( ESPAÑA )  
 www.airliquidemedicinal.es  
**Número de teléfono de emergencia** : 91 502 96 30

**2 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**Sustancia / Mezcla** : Mezcla.

Nombre del componente	Contenido	N° CAS	N° EC	N° índice	Clasificación
Dióxido de carbono	:	124-38-9	204-696-9	----	
Oxígeno	:	7782-44-7	231-956-9	008-001-00-8	O; R8

**3 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**


**Identificación de riesgos** : Oxidante. Mantiene la combustión vigorosamente. Puede reaccionar violentamente con los materiales combustibles.  
 Gas comprimido.  
**Primeras vías de exposición** : Ojos. Piel.

**4 PRIMEROS AUXILIOS**

- **Contacto con la piel y con los ojos** : En caso de contacto con los ojos o la piel, lávese inmediatamente y abundantemente con agua.  
 - **Ingestión** : La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

**5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**Tipo de inflamabilidad** : No inflamable.  
**Riesgos específicos** : Mantiene la combustión.  
 La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.  
**Productos peligrosos de la combustión** : Ninguno.  
**Medios para extinguir incendios**  
 - **Medios de extinción adecuados** : Se pueden utilizar todos los extintores conocidos.  
**Métodos específicos** : Si es posible detener la fuga de producto.  
 Colocarse lejos del recipiente y enfriarlo con agua desde un recinto protegido.  
**Equipo de protección especial para la actuación en incendios** : En espacios confinados utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 2 de 4
		Edición revisada no : 2
		Fecha : 12/4/2007
		Reemplaza : 28/3/2005
<b>CARBOGENO</b>		<b>301-15-001ALM</b>

## 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- Precauciones personales** : Evacuar el área.  
Asegurar la adecuada ventilación de aire.  
Eliminar las fuentes de ignición.
- Precauciones para la protección del medio ambiente** : 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.
- Métodos de limpieza** : Ventilar la zona.

## 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO


- Almacenamiento** : Separar de gases inflamables o de otros materiales inflamables almacenados.  
Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.
- Manipulación** : Abrir la válvula lentamente para evitar los golpes de ariete.  
Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente.  
No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.  
Utilizar solo equipo específicamente apropiado para este producto y 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.

## 8 CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

- Protección personal** : No fumar cuando se manipule el producto.  
Asegurar una ventilación adecuada.
- Protección de las vías respiratorias** : En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
- Protección de las manos** : Usen guantes.
- Protección para la piel** : No se precisa una protección especial cuando se mantiene la ventilación adecuada.
- Protección para los ojos** : Gafas de seguridad.
- Límite de exposición laboral** : Dióxido de carbono : TLV<sup>®</sup> -TWA [ppm] : 5000  
Dióxido de carbono : TLV<sup>®</sup> -STEL [ppm] : 30000  
Dióxido de carbono : OEL (UK)-LTEL [ppm] : 5000  
Dióxido de carbono : OEL (UK)-STEL [ppm] : 15000  
Dióxido de carbono : MAK - Alemania [ppm] : 5000  
Dióxido de carbono : ILV (EU) - 8 H - [mg/m<sup>3</sup>] : 9000  
Dióxido de carbono : ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 5000  
Dióxido de carbono : HTP-värden - 8 H - [ppm] : 5000  
Dióxido de carbono : HTP-värden - 8 H - [mg/m<sup>3</sup>] : 9100  
Dióxido de carbono : NGV - [ppm] : 5000  
Dióxido de carbono : NGV - [mg/m<sup>3</sup>] : 9000  
Dióxido de carbono : KTV - [ppm] : 10  
Dióxido de carbono : KTV - [mg/m<sup>3</sup>] :  
Dióxido de carbono : VLA ED [ppm] : 5000  
Dióxido de carbono : VLA EC [ppm] : 15000

## 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Estado físico a 20°C** : Gas comprimido.
- Color** : Gas incoloro.
- Olor** : Inodoro.
- Solubilidad en agua [mg/l]** : Desconocido, pero se considera que tiene baja solubilidad.
- Otros datos** : El vapor es mas pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 3 de 4
		Edición revisada no : 2
		Fecha : 12/4/2007
		Reemplaza : 28/3/2005
<b>CARBOGENO</b>		<b>301-15-001ALM</b>

## 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Estabilidad y reactividad** : Puede reaccionar violentamente con materias combustibles. Puede reaccionar violentamente con agentes reductores. Oxida violentamente materiales orgánicos.
- Productos de descomposición peligrosos** : En condiciones normales ninguno.
- Materiales a evitar** : Aceite. Combustibles Conservar alejado del calor. Manténgalo lejos de las fuentes de ignición. Agentes reductores.
- Condiciones a evitar** : Manténgase lejos de materias combustibles. Protéjalo de las bajas temperaturas.

## 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- **Dermal** : Se considera que no se presentarán señales ni síntomas significativos que indiquen un riesgo para la salud como resultado del contacto de la piel con este producto.
- **Ocular** : No se espera que aparezcan señales ni síntomas significativos que indiquen consecuencias negativas para la salud como resultado del contacto del producto con los ojos.
- **Ingestión** : La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

## 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA


- Información sobre efectos ecológicos** : No se conocen daños ecológicos causados por este producto.
- Precauciones para la protección del medio ambiente** : Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.
- Efectos sobre la capa de ozono** : Ninguno.

## 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- General** : No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Contactar con el suministrador si se necesita orientación.
- Método de eliminación** : Consulte al proveedor acerca de posibles recomendaciones específicas.

## 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- No UN** : 3156
- H.I. n°** : 25
- ADR/RID**
- **Nombre propio para el transporte** : GAS COMPRIMIDO COMBURENTE, N.E.P. (Dióxido de carbono, Oxígeno)
- **ADR Clase** : 2
- **Código de clasificación ADR/RID** : 1 O
- **Etiquetado según ADR** : Etiqueta 2.2 : Gas no inflamable, no tóxico.  
Etiqueta 5.1 : Sustancias comburentes.
- Otras informaciones 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 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 :  
- Asegúrese de que los recipientes están bien sujetos.  
- 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

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 4 de 4
		Edición revisada no : 2
		Fecha : 12/4/2007
		Reemplaza : 28/3/2005
<b>CARBOGENO</b>		<b>301-15-001ALM</b>

#### 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE /...

adecuadamente apretada.  
- Asegurar una ventilación adecuada.  
- Asegurarse de cumplir con la legislación aplicable.

#### 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Clasificación CE** : O; R8  
**Etiquetado CE**  
- **Símbolo(s)** : O : Comburente  
- **Frase(s) R** : R8 : Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.  
- **Frase(s) S** : S17 : Manténgase lejos de materias combustibles.

#### 16 OTRA INFORMACIÓN

Recipiente a presión.

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.

*Lista de frases R pertinentes (epígrafe : R8 : Peligro de fuego en contacto con materias combustibles. 2)*

La presente Ficha de Datos de Seguridad está establecida de acuerdo con las Directivas Europeas en vigor y se aplica a todos los países que han transpuesto las Directivas en su derecho nacional.

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.

**Fin del documento**