

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>
	<b>N° 008</b>

### 1.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

<b>PRODUCTO</b>	<b>PROVEEDOR:</b>	Linde Gas Chile S.A.
DIÓXIDO DE CARBONO GASEOSO	<b>CONSULTA DE EMERGENCIA</b>	☎ 800 800 242
	<b>CONTACTO:</b>	Fax 56-2-5311447 <a href="mailto:callcenter@linde-gas.com">callcenter@linde-gas.com</a>

### 2.- INFORMACION DEL PRODUCTO O MEZCLA

<b>Nombre del Producto:</b>	DIÓXIDO DE CARBONO GASEOSO	 
<b>Nombre químico:</b>	Dióxido de Carbono	
<b>Fórmula química:</b>	CO <sub>2</sub>	
<b>Sinónimo:</b>	Anhídrido Carbónico, gas carbónico.	
<b>NU:</b>	1013	
<b>CAS:</b>	124-38-9	

### 3.- IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

<u>Marca en etiqueta</u>	<u>Clasificación de riesgo del producto</u>
GAS COMPRIMIDO NO-INFLAMABLE	2.2

- A. PELIGROS PARA LA SALUD DE LAS PERSONAS**
- **Efectos de una sobreexposición aguda:** Existe el riesgo de asfixia por desplazamiento de O<sub>2</sub>
  - **Inhalación:** Bajas concentraciones (3-5%) causan incremento de la respiración y dolor de cabeza. Concentraciones del 8-15% causan dolor de cabeza, vómitos, mareos y respiración agitada. Los labios, manos y cara pueden tornarse azulados. Concentraciones mayores causan rápida insuficiencia circulatoria llevando a coma y muerte.
  - **Contacto con la piel:** Quemaduras por bajas temperaturas.
  - **Contacto con los ojos:** Quemaduras por bajas temperaturas.
  - **Ingestión:** No aplicable
  - **Efectos de una sobreexposición crónica:** Problemas respiratorios, acidosis.
  - **Condiciones médicas que se agravan con exposición al producto:** Enfermedades pulmonares y metabólicas.
- B. PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:** No aplicable
- C. PELIGROS ESPECIALES DEL PRODUCTO:** Gas inerte, desplaza el oxígeno, temperatura de almacenamiento baja. El líquido se evapora rápidamente dejando un residuo sólido (hielo seco) a una temperatura de -78,5 °C

### 4.- PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Retirar a la persona a un lugar bien ventilado, si es necesario aplicar respiración artificial.

**Contacto con la piel:** Sumergir partes afectadas en agua a no más de 37°C. No calentar bruscamente. No frotar partes congeladas. Trasladar a Centro Asistencial.

**Contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua tibia. Trasladar a Centro Asistencial.

**Ingestión:** No aplicable

**Nota para el médico tratante:** Asfixia, es debido a insuficiencia de O<sub>2</sub>. Quemadura por baja temperatura. Exposición a CO<sub>2</sub>.

### 5.- MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA EL FUEGO

**Agente de extinción:** No aplicable

**Procedimientos especiales para combatir el fuego:** En el caso de incendio, enfriar los cilindros con abundante agua desde un lugar protegido, ya que existe riesgo de sobrepresión. Contactar al proveedor.

**Equipo de protección personal para el combate del fuego:** No aplicable

**6.- MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS**

**Medida de emergencia si hay derrame:** Evacuar al personal del área. No acercarse sin equipo de respiración autónomo. Evitar que ingrese a sótanos.

**Equipo de protección personal Equipo de protección personal para emergencia:** Equipo de respiración autónoma o línea de aire comprimido. Guantes, protección facial.

**Precauciones para evitar daños en el ambiente:** No aplicable

**Métodos de limpieza:** No aplicable

**Método de eliminación:** No aplicable

**7.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

**Recomendaciones técnicas:** Almacenar en cilindros autorizados.

**Precauciones a tomar:** Utilizar en áreas bien ventiladas, no permitir que la temperatura ambiente sobrepase 52°C. Evite que los cilindros queden almacenados por mucho tiempo sin utilización. Devolver con presión residual de 25 psi.

**Recomendaciones sobre manipulación:** Los cilindros deben ser operados de acuerdo a las instrucciones del proveedor. Usar equipamiento compatible con el producto. No remover caperuzas fijas.

**Condición de almacenamiento** Almacenar separadamente los cilindros llenos y vacíos. Proteger contra daños físicos. Mantener los cilindros amarrados.

**Embalajes recomendados y no adecuados:** Solamente cilindros autorizados por el proveedor.

**8.- CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION ESPECIAL**

**Medidas para reducir la posible exposición:** Evitar fugas en equipos. Ubicar en área ventilada

**Parámetro para control:** Porcentaje de oxígeno presente > 18%

**Límites permisibles ponderados y absoluto:** LPP 4000 ppm  
LPT 30000 ppm

**Protección respiratoria:** Equipo de respiración autónoma o línea de aire comprimido para situaciones de emergencia en lugares confinados.

**Guantes de protección:** Guantes de cuero.

**Protección de la vista:** Careta facial o lentes con protección lateral.

**Otros equipos de protección:** Zapatos de seguridad con punta de acero.

**Ventilación:** Ventilación adecuada en área de trabajo y almacenamiento.

**Medidas para reducir la posible exposición:** Evitar fugas en equipos. Ubicar en área ventilada

**9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

<b>Estado físico</b>	:	Gaseoso
<b>Apariencia y olor</b>	:	Incoloro e inoloro
<b>Concentración</b>	:	99,9% mínimo
<b>pH</b>	:	No aplicable
<b>Temperatura de descomposición</b>	:	1700°C
<b>Punto de inflamación</b>	:	No aplicable
<b>Temperatura autoignición</b>	:	No aplicable
<b>Propiedades explosivas</b>	:	No aplicable
<b>Peligro de fuego o explosión</b>	:	No aplicable
<b>Velocidad de propagación de la llama</b>	:	No aplicable
<b>Presión de vapor a 21°C</b>	:	43700 mmHg
<b>Densidad del gas 21°C/1 atm.</b>	:	1.562 Kg/m <sup>3</sup>
<b>Solubilidad en agua</b>	:	1,99 Kg/m <sup>3</sup>

**10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Estabilidad</b>	:	Estable
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	:	Presencia en agua, altas temperaturas
<b>Incompatibilidad, materiales que deben evitarse</b>	:	Agua (formación de ácido carbónico) y soluciones alcalinas. Existen incompatibilidades para aplicaciones con CO <sub>2</sub> húmedo, contactarse con especialista del proveedor.
<b>Productos peligrosos de la descomposición</b>	:	A 1700°C se disocia en O <sub>2</sub> y CO
<b>Productos peligrosos de la combustión</b>	:	A 1700°C forma O <sub>2</sub> y CO
<b>Polimerización peligrosa</b>	:	No aplicable

**11.- INFORMACION TOXICOLOGICA**

<b>Estabilidad</b>	:	Estable
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	:	Presencia en agua, altas temperaturas
<b>Incompatibilidad, materiales que deben evitarse</b>	:	Agua (formación de ácido carbónico) y soluciones alcalinas. Existen incompatibilidades para aplicaciones con CO <sub>2</sub> húmedo, contactarse con especialista del proveedor.
<b>Productos peligrosos de la descomposición</b>	:	A 1700°C se disocia en O <sub>2</sub> y CO

**12.- INFORMACION ECOLOGICA**

<b>Inestabilidad</b>	:	Estable
<b>Persistencia/degradabilidad</b>	:	No aplicable
<b>Bio-acumulación</b>	:	No aplicable
<b>Efectos sobre el ambiente</b>	:	No aplicable

**13.- CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL**

<b>Método de eliminación del producto (residuos)</b>	:	Sólo el proveedor está autorizado para eliminar producto (residuos).
<b>Eliminación envases/embalajes contaminados</b>	:	Devolver el envase claramente identificado. Sólo el proveedor está autorizado para eliminar envases, embalajes contaminados.

**14.- INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE**

<b>NCh 2190, marcas aplicables</b>	:	Gas Comprimido No Inflamable
<b>N° NU</b>	:	1013

**15.- INFORMACION REGLAMENTARIA**

<b>Normas nacionales aplicables</b>	:	NCh 1025.Of90 – NCh 1411/4 .Of78 – NCh 2190.Of2003 – NCh 2120/2.Of2004 – NCh 2245.Of93 – NCh 2179.Of91
<b>Marca en etiqueta</b>	:	Gas Comprimido No Inflamable

**16.- OTRAS INFORMACIONES**

**Código de Riesgo de NFPA:** Salud: 2, Inflamabilidad: 0, Reactividad: 0, Riesgos Especiales: No hay

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.