



## Ficha de Dados de Segurança DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (GELO SECO)

Data de elaboração : 28.01.2005  
Data de revisão : 14.04.2008

PT / P

Nº FDS : 8377  
página 1 / 2

### 1 IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA / PREPARAÇÃO E DA EMPRESA

#### Nome do Produto

Dióxido de Carbono Sólido (Gelo seco)

#### Fórmula Química

CO<sub>2</sub>

#### Utilizações conhecidas

Desconhecido

#### Identificação da empresa

Linde Sogás Lda., Av. Infante D. Henrique Lt 21-24, 1800 Lisboa  
Telefones de emergência: 21 831 04 20

### 2 COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Substância / Preparação: Substância no estado sólido.

#### Componentes / Impurezas

Dióxido de Carbono

Nº CAS: 124-38-9

Nº EINECS: 204-696-9

Não contém outros componentes ou impurezas que possam modificar a classificação do produto.

### 3 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação

Asfixiante a altas concentrações.

#### Riscos para o homem e para o ambiente

Gás refrigerado solidificado (- 79 °C). O contacto com o produto pode causar queimaduras e enregelamento pelo frio.

### 4 PRIMEIROS SOCORROS

#### Inalação

Em concentrações elevadas pode causar asfixia. Os sintomas podem incluir perda de conhecimento e de motricidade. A vítima pode não ter percepção da asfixia. Concentrações baixas de CO<sub>2</sub> (3 a 5 %) provocam o aumento da frequência respiratória e dor de cabeça. Retirar a vítima da área contaminada utilizando equipamento de respiração autónoma. Manter a vítima quente e em repouso. Chamar um médico. Aplicar respiração artificial se a vítima parar de respirar.

#### Contacto com a pele e com os olhos

Lavar imediata e abundantemente os olhos com água corrente durante, pelo menos, 15 minutos. Em caso de congelação, molhar com água, pelo menos, durante 15 minutos e cobrir com uma compressa esterilizada. Obter assistência médica.

#### Ingestão

A ingestão não é considerada uma via potencial de exposição.

### 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

#### Riscos específicos

A exposição ao fogo pode provocar rotura e/ou explosão dos recipientes. Não inflamável.

#### Produtos perigosos da combustão

Nenhum.

#### Meios de extinção adequados

Podem ser usados todos os agentes de extinção conhecidos.

#### Métodos específicos

Se possível eliminar a fuga do produto. Afastar o recipiente ou arrefecê-lo com água a partir de um local protegido.

#### Equipamento de protecção especial para o combate a incêndios

Em espaços fechados, utilizar equipamento de respiração autónoma de pressão positiva.

### 6 MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

#### Precauções pessoais

Evacuar a área. Utilizar equipamento de respiração autónoma de pressão positiva quando entrar na área, a não ser que se comprove que a atmosfera é respirável. Assegurar a adequada renovação do ar.

#### Precauções ambientais

Tentar eliminar o derrame. Impedir a entrada do produto em esgotos, fossas, caves ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa.

#### Métodos de limpeza

Ventilar a área.

### 7 MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

#### Manuseamento e armazenagem

Conservar o produto em local bem ventilado.

Não selar o produto hermeticamente: a sublimação provoca uma grande expansão.

Não tocar no produto sem luvas de protecção.

Utilize somente equipamento apropriado compatível com este produto à sua pressão e temperatura.

Contactar o seu fornecedor em caso de dúvida.

### 8 CONTROLO DA EXPOSIÇÃO / PROTECÇÃO INDIVIDUAL

#### Valor limite de exposição

Valor tipo	Comp.	Valor	Nota
TLV-TWA			ACGIH 2006
VLE-MP	CO <sub>2</sub>	5.000 ppm	NP 1796:2007
VLE-8h			DL n.º 305/2007
TLV-STEL	CO <sub>2</sub>	30.000 ppm	ACGIH 2006
VLE-CD			NP 1796:2007

#### Protecção individual

Garantir uma renovação do ar adequada. Prevenir a possibilidade de acumulação em espaços confinados (perigoso em concentrações superiores a 9 %). Utilizar luvas e calçado de protecção quando manipular garrafas.

### 9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

#### Informações gerais

Aspecto / Cor: Sólido branco.

Cheiro: Não detectável pelo cheiro.

#### Informação importante para a segurança, saúde e meio ambiente

Peso Molecular: 44 g/mol

Temperatura crítica: 31 °C

Densidade relativa, gás: 1,4 (ar=1)

Solubilidade na água (mg/l): 2000 mg/l

Pressão máxima de enchimento: 57 bar

Ponto triplo: -56,6 °C

Gama de inflamabilidade: Não inflamável.

#### Outros dados

Gás ou vapor mais pesado que o ar. Pode acumular-se em espaços confinados, em especial ao nível ou abaixo do solo.

## Ficha de Dados de Segurança DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (GELO SECO)

Data de elaboração : 28.01.2005  
Data de revisão : 14.04.2008

PT / P

Nº FDS : 8377  
página 2 / 2

### 10 ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

#### Estabilidade e Reactividade

Estável em condições normais.

### 11 INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

#### Toxicidade aguda

Em concentrações baixas provoca rapidamente insuficiência respiratória. O sintomas são de dor de cabeça, náuseas e vômitos, que podem levar à perda de conhecimento.

### 12 INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

#### Generalidades

Descargas em grande quantidade, podem contribuir para o efeito estufa.

### 13 QUESTÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

#### Generalidades

Não descarregar em locais onde a sua acumulação possa ser perigosa. Descarregar ao ar livre, em local bem ventilado. Evitar descargas para a atmosfera em grandes quantidades. Em caso de necessidade contactar o fornecedor para informações.

Nr. EWC 16 05 05

### 14 INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Número ONU: 1845  
Número da rubrica ADR / RID: Não submetido ao ADR  
Rotulagem ADR: Não requerida.

#### Outras informações relativas ao transporte

Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não está separado da cabine de condução.  
Assegurar que o condutor do veículo conhece os perigos potenciais da carga, bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência.

Antes de transportar os recipientes, verificar que estão bem fixos. Garantir ventilação adequada. Cumprir a legislação em vigor.

### 15 INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Número no Anexo I da Directiva 67/548/CE

Não incluída no Anexo I.

**Classificação CE:** Proposta pela indústria.

Não classificada como substância perigosa.

#### Rotulagem

##### Símbolos

Não necessita de símbolos.

##### Frases de risco

Temperatura do produto: - 79 °C

##### Frases de segurança

S9 Manter o recipiente num local bem ventilado.  
S23 Não respirar os gases.  
S24 Evitar o contacto com a pele.  
S25 Evitar o contacto com os olhos.

### 16 OUTRAS INFORMAÇÕES

Assegurar que todas as regulamentações nacionais ou locais são respeitadas. Os riscos de asfixia são frequentemente subestimados e devem ser realçados durante a formação dos operadores. Antes de utilizar este produto para experiências ou novos processos, examinar atentamente a compatibilidade e segurança dos materiais utilizados.

#### Conselho

Embora tenham sido dispensados todos os cuidados na sua elaboração, nenhuma responsabilidade será aceite em caso de danos ou acidentes resultantes da sua utilização. As informações dadas neste documento são consideradas exactas até ao momento da sua impressão.

Fim de documento