



Ficha de Dados de Segurança BIOGON C

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

BIOGON C

Fórmula Química

CO₂

Utilizações conhecidas

Gás alimentar; Embalagem em atmosfera modificada.

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

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 liquefeito. O contacto com o líquido 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 CO₂ 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 colocar 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 adequada renovação do ar.

Precauções ambientais

Tentar eliminar a fuga ou 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

Impedir a entrada de água no recipiente. Não permitir o retorno do produto para o recipiente. Utilizar somente equipamentos com especificação apropriada a este produto e à sua pressão e temperatura de fornecimento. Contactar o seu fornecedor de gás em caso de dúvidas. Seguir as instruções do fornecedor para o manuseamento do recipiente. Proteger as garrafas contra quedas. Colocar os recipientes em local bem ventilado, a temperaturas inferiores a 50°C.

8 CONTROLO DA EXPOSIÇÃO / PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Valor limite de exposição

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

Protecção individual

Garantir ventilação adequada. Utilizar luvas e calçado de protecção quando manipular garrafas.

9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Informações gerais

Aspecto / Cor: Gás incolor

Cheiro: Não detectável pelo cheiro.

Informação importante para a segurança, saúde e meio ambiente

Peso Molecular: 44 g/mol

Ponto de ebulição: -78,5 °C

Ponto de fusão: -56,6 °C

Temperatura crítica: 31 °C

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável

Gama de inflamabilidade: Não aplicável

Densidade relativa, gás: 1,52

Densidade relativa, líquido: 0,82

Pressão de Vapor a 50°C 20 °C: 57,3 bar

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

Pressão máxima de enchimento (bar): 57 bar

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 BIOGON C

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

ADR/RID

Classe	2	Código classificação	2A
--------	---	----------------------	----

Número ONU e designação de transporte

UN 1013 Dióxido de Carbono

UN 1013 Carbon dioxide

Etiquetas	2.2	Número perigo	20
-----------	-----	---------------	----

Instruções de embalagem	P200
-------------------------	------

IMDG

Classe	2.2
--------	-----

Número ONU e designação de transporte

UN 1013 Carbon dioxide

Etiquetas	2.2
-----------	-----

Instruções de embalagem	P200
-------------------------	------

sem	FC, SV
-----	--------

IATA

Classe	2.2
--------	-----

Número ONU e designação de transporte

UN 1013 Carbon dioxide

Etiquetas	2.2
-----------	-----

Instruções de embalagem	P200
-------------------------	------

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. Comprovar que a válvula está fechada e que não tem fugas. Comprovar que o tampão de saída da válvula (quando existente) está correctamente instalado. Comprovar que o dispositivo de protecção da válvula (quando existente) está correctamente instalado. 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

RA5 Asfixiante a altas concentrações.

Frases de segurança

S9 Manter o recipiente num local bem ventilado.

S23 Não respirar os gases.

Classe de poluição da água

Não perigoso para a água.

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.

Outras informações

Conselhos de Segurança da Linde

Nr. 1 Manuseamento de gases liquefeitos criogénicos

Nr. 3 Falta de oxigénio

Nr. 7 Manuseamento seguro de garrafas de gás sob pressão

Nr. 11 Transporte de recipientes de gás em veículos

Fim de documento