
FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.5

Data de revisão 05.11.2012

Número na MSDS 300000000022

Data de Impressão 27.03.2014

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

Identificador do produto : Dióxido de carbono sólido

Fórmula química : CO₂

Consultar a seção 3 para ver as informações do REACH

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e recomendações contra determinados usos

Use de substância/mistura : Industrial Geral

Restrições de uso : Dados não disponíveis.

Detalhes do fornecedor da ficha de informações de segurança : S.E. de Carburos Metálicos, S.A.
Aragón 300
08009 Barcelona, España
www.carburos.com

Endereço de e-mail – Informações técnicas : GASTECH@airproducts.com

Telefone : +34 (93)2902600

Número de telefone de emergência (24h) : + 34 932 902 600

SECÇÃO 2: Identificação de perigos

Classificação de acordo com o Regulamento 1272/20 08 (CLP)

Não é substância/mistura perigosa de acordo com a CLP

Componentes do rótulo de acordo com o Regulamento 1272/2008 (CLP)

Palavra de advertência: Nao aplicável.

Declarações de risco:

Nao aplicável.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.5

Data de revisão 05.11.2012

Número na MSDS 300000000022

Data de Impressão 27.03.2014

Classificação (diretiva)

Não requer rotulagem CEE

Outros riscos

Gás solidificado refrigerado. O contacto com o produto pode causar queimaduras pelo frio ou enregelamento
Evitar inalação de vapores.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Substância/Mistura : Substância

Componentes	EINECS / ELINCS Número	CAS Número	Concentração (Percentagem de volume)
dióxido de carbono	204-696-9	Não disponível	100 %

Componentes	Classificação (diretiva)	Classificação (CLP)	Reg. REACH #
dióxido de carbono			

Se não houver números de registro do REACH, a substância é isenta de registro, não atende ao limite mínimo de volume para o registro ou a data para o registro ainda não chegou.

A concentração é nominal. Para conhecer a composição exata do produto, consulte as especificações técnicas da Air Products.

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros

- Recomendação geral : Obter uma opinião médica. Se a respiração parar ou tornar-se trabalhosa, administrar respiração assistida. Pode ser indicado o uso de oxigênio suplementar. Se o coração parar, pessoal treinado deve dar início à ressuscitação cardiopulmonar imediatamente.
- Contacto com a pele : Em caso de congelação, molhar com água pelo menos durante 15 minutos e colocar uma compressa esterilizada. Obter uma opinião médica.
- Ingestão : Evite a aspiração do vômito. Vire a cabeça da vítima para o lado.
- Inalação : Mudar para o ar livre.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios

- Sintomas : Ataque de arrepios. Transpiração. Visão embaçada. Dor de cabeça. Taquicardia. Respiração superficial. Taquipneia.

Indicação de qualquer necessidade de atenção médica imediata e tratamento especial

Dados não disponíveis.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.5

Data de revisão 05.11.2012

Número na MSDS 300000000022

Data de Impressão 27.03.2014

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Meios de extinção de incêndios

Meios adequados de extinção : Dióxido de carbono (CO₂).
Substância química seca.
Areia seca.
Pó de calcário.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança : Dados não disponíveis.

Riscos especiais emergentes da substância ou mistura : Dados não disponíveis.

Recomendações para bombeiros : Usar equipamento de protecção individual. Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

Outras informações : Dados não disponíveis.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

Precauções pessoais, equipamentos de protecção e procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

Precauções ambientais : Construa uma represa para evitar a dispersão.

Métodos e materiais de contenção e limpeza : Arejar a área. Armazene em um recipiente apropriado para resíduos químicos.

Conselhos adicionais : Se possível eliminar a fuga do produto.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

Precauções para o manuseio seguro

Assegurar ventilação adequada. Usar equipamento pessoal de protecção. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Usar equipamento de protecção individual. Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento.

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Colocar o recipiente em local bem ventilado, a temperaturas inferiores a 50 °C (122 °F).

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.5

Data de revisão 05.11.2012

Número na MSDS 300000000022

Data de Impressão 27.03.2014

Usos finais específicos

Consulte a seção 1 ou a Ficha de Informações de Segurança ampliada se aplicável

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ protecção individual

Parâmetros de controlo

Limite(s) de exposição

dióxido de carbono	Média poderada no tempo (TWA): PT VLE	5.000 ppm	-
dióxido de carbono	Limite de Exposição de Curta Duração (STEL): PT VLE	30.000 ppm	-

Se aplicável, consulte a seção ampliada da Ficha de Informações de Segurança para obter mais informações sobre ASC.

Controlo da exposição

Medidas de planeamento

Garantir boa ventilação ou exaustão local para evitar acumulação de gases em concentrações acima dos limites de exposição.

Instalações para lavagem dos olhos e para duchas contra contaminação devem ser de fácil e imediato acesso.

Fornecer naturais ou à prova de explosão ventilação adequada para garantir que as concentrações sejam mantidas abaixo dos limites de exposição.

Protecção individual

Protecção das mãos : Usar luvas termicamente isoladas ou de couro.
O tempo de resistência à perfuração da(s) luva(s) seleccionada(s) deve ser superior ao período de utilização previsto.

Protecção dos olhos : óculos de segurança

Instruções especiais para a protecção e a higiene. : Instalações para lavagem dos olhos e para duchas contra contaminação devem ser de fácil e imediato acesso.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

Aspecto : Sólido. Branco.

Odor : Não detectável pelo cheiro.

Limite de odor : Dados não disponíveis.

pH : Não aplicável.

Temperatura de : -70 °F (-56,6 °C)

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.5

Data de revisão 05.11.2012

Número na MSDS 300000000022

Data de Impressão 27.03.2014

fusão/intervalo

Temperatura de ebulição/intervalo : -109 °F (-78,5 °C)

Ponto de inflamação : Nao aplicável.

Velocidade de evaporação : Nao aplicável.

Inflamabilidade (sólido, gás) : Consulte a classificação do produto na Seção 2

Limite superior/inferior de explosão/inflamabilidade : Dados não disponíveis.

Pressão de vapor : 831,04 psia (57,30 bara) a 68 °F (20 °C)

Solubilidade em água : 2,000 g/l

Densidade relativa do vapor : 1,52 (ar = 1)

Densidade relativa : 1,03 (água = 1)

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : Nao aplicável.

Temperatura de auto-ignição : Dados não disponíveis.

Temperatura de decomposição : Dados não disponíveis.

Viscosidade : Nao aplicável.

Perigos de explosão : Dados não disponíveis.

Propriedades oxidantes : Dados não disponíveis.

Peso molecular : 44 g/mol

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

Reatividade : Consulte as seções de reações perigosas possíveis e/ou substâncias incompatíveis

Estabilidade química : Estável em condições normais.

Possibilidade de reações perigosas : Dados não disponíveis.

Condições a evitar : Dados não disponíveis.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.5

Data de revisão 05.11.2012

Número na MSDS 300000000022

Data de Impressão 27.03.2014

Substâncias incompatíveis : Dados não disponíveis.

Produtos de decomposição perigosos : Dados não disponíveis.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Informações sobre efeitos toxicológicos

Rotas prováveis de exposição

Efeitos nos olhos : Dados não disponíveis.

Efeitos na pele : Dados não disponíveis.

Efeitos da inalação : Concentrações iguais ou superiores a 10% podem causar perda dos sentidos ou a morte.

Efeitos da ingestão : Dados não disponíveis.

Sintomas : Ataque de arrepios. Transpiração. Visão enevoada. Dor de cabeça. Taquicardia. Respiração superficial. Taquipneia.

Toxicidade aguda:

Toxicidade oral aguda : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

Inalação : Em elevadas concentrações produz uma rápida insuficiência respiratória. Os sintomas são de dor de cabeça, náuseas, vômitos, que podem levar à perda de conhecimento. Diferentemente de asfixiantes comuns, o dióxido de carbono tem a capacidade de causar a morte mesmo quando se mantêm níveis normais de oxigênio (20-21%). Sabe-se que CO₂ a 5% age sinergeticamente aumentando a toxicidade de certos gases (CO, NO₂). Foi demonstrado que o CO₂ aumenta a produção de carboxiemoglobina e metiemoglobina por estes gases, possivelmente devido aos efeitos estimulantes do dióxido de carbono nos sistemas respiratório e circulatório.

Toxicidade dérmica aguda : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

Corrosão/irritação da pele : Dados não disponíveis.

Dano/irritação ocular séria : Dados não disponíveis.

Sensibilização. : Dados não disponíveis.

Toxicidade ou efeitos crônicos causados por exposição prolongada

Cancerogenicidade : Dados não disponíveis.

Toxicidade reprodutiva : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

Mutagenicidade de célula germinativa : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.5
Data de revisão 05.11.2012

Número na MSDS 300000000022
Data de Impressão 27.03.2014

Toxicidade sistêmica em órgão alvo específico (exposição única) : Dados não disponíveis.

Toxicidade sistêmica em órgão alvo específico (exposição repetida) : Dados não disponíveis.

Risco de aspiração : Dados não disponíveis.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Toxicidade

Toxicidade aquática : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

Toxicidade para outros organismos : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis.

Potencial de bioacumulação

Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis.

Resultados das avaliações de PBT e vPvB (substâncias químicas tóxicas bioacumulativas e persistentes; e substância química tóxicas muito bioacumulativas e muito persistentes)

Se aplicável, consulte a seção ampliada da Ficha de Informações de Segurança para obter mais informações sobre ASC.

Outros efeitos adversos

Descargas em grande quantidade, podem contribuir para o efeito estufa

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Métodos de tratamento do lixo : Em caso de necessidade contactar o fornecedor para informações

Embalagens contaminadas : Descarte o recipiente e o conteúdo não utilizado de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.5

Data de revisão 05.11.2012

Número na MSDS 300000000022

Data de Impressão 27.03.2014

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

ADR

Mercadorias não perigosas

IATA

No. UN/ID : UN1845
Nome de embarque : Carbon dioxide, solid
correcto
Classe ou divisão : 9
Grupo de embalagem : III
Etiqueta(s) : 9MI
Poluentes marinhos : Não

IMDG

No. UN/ID : UN1845
Nome de embarque : CARBON DIOXIDE, SOLID
correcto
Classe ou divisão : 9
Grupo de embalagem : III
Etiqueta(s) : 9
Poluentes marinhos : Não

RID

Mercadorias não perigosas

Informações Adicionais

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. As informações de transporte não têm a finalidade de apresentar todos os dados regulamentares específicos deste material. Para obter informações de transporte completas, contate um representante do Serviço de Assistência ao Cliente da Air Products.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Regulamentos e legislação específicas de segurança, saúde e meio ambiente referentes à substância ou mistura

País	especificação de regras	notificação
EUA	TSCA	Incluído no Inventário.
EU	EINECS	Incluído no Inventário.
Canadá	DSL	Incluído no Inventário.
Austrália	AICS	Incluído no Inventário.
Japão	ENCS	Incluído no Inventário.
Coréia do Sul	ECL	Incluído no Inventário.
China	SEPA	Incluído no Inventário.
Filipinas	PICCS	Incluído no Inventário.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Versão 1.5

Data de revisão 05.11.2012

Número na MSDS 300000000022

Data de Impressão 27.03.2014

Número de identificação : Não é perigoso para a água.
WGK (Classificação de riscos da água)

Avaliação de segurança química (ASQ)

Consulte as informações completas da avaliação de segurança química na Ficha de Informações de Segurança. Se este produto não contiver cenários de exposição, isso significa que os componentes deste produto são isentos do REACH, não atendem o limite mínimo de volume para avaliação de segurança química ou a avaliação de segurança química ainda não foi concluída.

SECÇÃO 16: Outras informações

Assegurar que todas as regulamentações nacionais ou locais são respeitadas.

preparado por : Air Products and Chemicals, Inc. Global EH&S, Departamento de Segurança de Produto (Product Safety Department)

Para mais informações consulte a página web da Administração de Produtos:
<http://www.airproducts.com/productstewardship/>

A presente Folha de Dados de Segurança foi estabelecida de acordo com as Directivas Europeias em vigor e é aplicável a todos os países que traduziram as Directivas nas suas leis nacionais. Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), que cria a Agência Europeia das Substâncias Químicas que altera a Directiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Directiva 76/769/CEE do Conselho e as Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão

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