

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO

Nome da Empresa: OXICAM GASES LTDA.

Endereço: RUA JOSE ANTONIO FILHO ,246 – SANTA TEREZINHA. CEP 13.148 -109 – PAULÍNIA - SP

Telefone da empresa: (55) 19 3833-3900

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do produto Gás comprimido

Elementos apropriados de rotulagem

Símbolo GHS



Palavras de advertência ATENÇÃO!

Frases de perigo H280: Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor

Frases de precaução **Geral**
P103 Ler o rótulo antes da utilização.

Prevenção:
P282 Usar luvas de proteção contra o frio/escudo facial/proteção ocular.

Resposta
P336 Derreter as zonas congeladas com água morna. Não friccionar a zona afetada.
P315 Consulte imediatamente um médico.

Armazenamento
P403 Armazenar em local bem ventilado.

Eliminação
P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13)

Outros perigos que não resultam em uma classificação Não contém outros componentes ou impurezas que possam modificar a classificação do produto.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO **DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO**

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES Produto Este produto é uma substância.

Nome químico comum ou genérico Dióxido de Carbono. CAS: 124-38-9 **nome**

(Ingredientes perigosos)

Sinônimo Não disponível

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação Remova a vítima imediatamente para local bem arejado. Se ocorrer interrupção da respiração, aplique respiração artificial.

Olhos Lavá-los imediatamente com água, remover as lentes de contato, quando for o caso, e consultar um médico.

Pele Nenhum efeito nocivo.

Ingestão Não é um meio de exposição.

Sintomas e efeitos mais agudos ou A exposição a uma atmosfera deficiente em oxigênio (<19,5%) pode causar tontura, **importantes,** enjoo, náusea, vômito, salivação em excesso, vivacidade mental diminuída, perda de **tardios** consciência e morte.

Nota ao médico Assistência médica imediata é fundamental em todos os casos de grave exposição.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção Utilize os meios de extinção apropriados para fogo circundante. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.

Perigos específicos Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor. Não aproximar-se do cilindro, quando o mesmo encontrar-se sob risco de explosão, caso a explosão ocorra ele poderá projetar-se violentamente.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Interrompa o vazamento, se isto puder ser feito sem risco. Em caso de incêndio, resfriar os cilindros intensamente com

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO

água na forma de neblina até 30 minutos após a extinção total. Se possível interrompa o vazamento do produto. Afastar o recipiente ou arrefecê-lo com água a partir de um local protegido.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Isole a área num raio de 100 metros, no mínimo e afaste os curiosos. Utilize roupas, luvas, proteção para os olhos (EPIs) e equipamentos autônomos de respiração quando necessário. Não tocar no produto. Ficar afastado de áreas baixas e em posição que mantenha o vento pelas costas. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faíscas ou chamas.

Para o pessoal do serviço de emergência

Utilizar roupas de proteção impermeáveis e resistentes a produtos químicos.

Precauções ao meio ambiente

Interrompa o vazamento, se isto puder ser feito sem risco. De uma maneira aceitável descarte o resíduo, recipiente ou invólucro de acordo com as legislações locais, estaduais e Federais. Em caso de dúvidas, consultar o fornecedor.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Evacue e ventile a área. Interrompa o fluxo do vazamento, se possível e remova fontes de calor.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio NÃO REALIZAR OPERAÇÕES DE IÇAMENTO POR MEIO DO CAPACETE FIXO seguro OU REMOVÍVEL. Utilizar o produto somente em áreas bem ventiladas. Não permitir que a temperatura ambiente ultrapasse 50°C. Quando o capacete de proteção da válvula for fixo, não tentar retirá-lo ao conectar o cilindro ao equipamento de operação. Não arrastar ou rolar os cilindros pelo chão, utilizar sempre um carrinho apropriado. Não submeter os cilindros a pancadas mecânicas ou equipamentos energizados. Utilizar sempre o regulador de pressão na utilização do gás. Usar válvula de retenção na linha de saída para impedir o retorno do gás para o cilindro.

Condições de armazenamento Medidas técnicas apropriadas: O tanque fixo e móvel (VGL) deve sempre ser **seguro, incluindo qualquer** mantido na posição vertical; carrinhos de mão especiais devem ser utilizados para o **incompatibilidade** transporte do VGL. Não submeter os tanques a pancadas mecânicas. **Condições de armazenamento Adequadas:** Armazene e utilize com ventilação adequada. Não estoque em ambientes confinados. Os recipientes possuem dispositivo de alívio de pressão. Não permitir que a temperatura elevada no recipiente. **A evitar:** Locais úmidos. **Materiais Incompatíveis:** Água. Ligas de ferro-níquel são levemente corroídas.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO **DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO****Solubilidade(s)** Em água: 0,851 l/kg (20°C)**Coefficiente de Participação – n-** Não disponível **octanol/água****Temperatura de autoignição** Não disponível**Temperatura de decomposição** Não disponível**Viscosidade** Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**Reatividade** Não disponível**Estabilidade química** Produto estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.**Possibilidade de Reações perigosas** Na presença de água forma ácido carbônico.**Condições a serem evitadas** Chamas, calor, fontes de ignição, etc.**Materiais incompatíveis** Água. Ligas de ferro-níquel são levemente corroídas.**Produtos perigosos da decomposição** Nenhum atualmente conhecido.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Toxicidade Aguda** Não disponível**Corrosão Pele/Olhos** Não disponível**Lesões oculares** Não disponível**graves/irritação ocular****Sensibilização respiratória ou à pele** Não disponível**Mutagenicidade em células germinativas** Não disponível**Carcinogenicidade** Não disponível

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO **DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO****Toxicidade à reprodução** Não disponível**Toxicidade para órgãos-alvo
específicos – exposição única** Não disponível**Toxicidade para órgãos-alvo
específicos – exposição repetida** Não disponível**Perigo por aspiração** Não é um meio de exposição.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade** O gás rapidamente dilui-se quando a área é bem ventilada, não causando nenhum impacto significativo.**Persistência/degradabilidade** Não disponível**Potencial Bioacumulativo** Não disponível**Mobilidade no solo** Não disponível**Outros efeitos adversos** Não disponível

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendados para** Embalagem usada: Não disponha localmente. Cilindros contendo resíduos devem ser **destinação final** devolvidos ao fornecedor para disposição do mesmo. Não descarregar em locais onde a sua acumulação possa ser perigosa. Não cortar ou sucatear o recipiente sem autorização do fabricante do gás.

Dúvidas com relação a disposição ou tratamento de embalagens, contate a OXICAM para informações.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**RTPP – Res 420/04 ANTT/DOT****ONU:** 1013**Nome apropriado para embarque:** DIÓXIDO DE CARBONO

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO

Classe de risco/subclasse de risco: 2.2

Número de risco: 20

Grupo de embalagem: NA

Perigo ao meio ambiente: Não é considerado poluente marinho

IMDG/IATA

ONU: 1013

Nome apropriado para embarque: CARBON DIOXIDE

Classe de risco/subclasse de risco: 2.2

Número de risco: 20

Grupo de embalagem: NA

Perigo ao meio ambiente: Not considered marine pollutant

IMDG: Ems: FC, SV

IATA: Instruções de embalagem: P200

DADOS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL

Seqüência das informações do produto a serem inseridas no documento fiscal

Embasamento: Art 22 do RTPP e item 5.4.1.2.1 da Res 420/04 da ANTT

ONU1013 DIÓXIDO DE CARBONO 2.2

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 riscos 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 corretamente instalado. Comprovar que o dispositivo de proteção da válvula (quando existente) está corretamente instalado. Garantir ventilação adequada. Cumprir a legislação em vigor.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Ficha de Informações de Segurança de Produto QuímicoPRODUTO **DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO**

Assegurar que todas as regulamentações nacionais ou locais são respeitadas

Antes de utilizar este produto para experiências ou novos processos, examinar atentamente a compatibilidade e segurança dos materiais utilizados

As informações dadas neste documento são consideradas exatas até ao momento da sua impressão

Embora tenham sido dispensados todos os cuidados na sua elaboração, nenhuma responsabilidade será aceita em caso de danos ou acidentes resultantes da sua utilização

A presente FISPQ é dada a título informativo e pode ser modificada sem aviso prévio.

ESCRITÓRIOS REGIONAIS

ESCRITÓRIOS REGIONAIS		
ESTADO	CIDADE	TELEFONE
São Paulo	Paulínia	(19) 3833-3900

CENTROS DE PRODUÇÃO

CENTROS DE PRODUÇÃO	
UNIDADE	TELEFONE
Paulínia	(19) 3833-3900

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725-2] – Sistema de Classificação de Perigo - GHS

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

Página 9/9

PRODUTO **DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO**
FIS.SEDC 23.011 Revisão 06 Data última revisão: 09/04/2013

[RESOLUÇÃO Nº 420/04 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

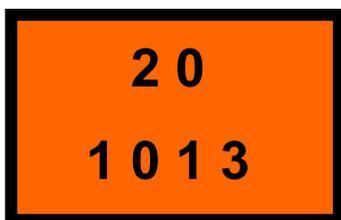
[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

[REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008] do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à classificação, rotulagem e embalagem (CRE) de substâncias e misturas.

SIMBOLOGIA DE VEÍCULO PARA CARACTERIZAÇÃO DESTE PRODUTO

- RTPP – RES 420/04 ANTT



***Abreviações:**

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para uma exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.