

# DIÓXIDO DE CARBONO, comprimido

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 29/07/2022

Data de revisão: 29/07/2022

Substitui: 31/01/2022

Versão: 5.0

### SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

Nome comercial : Dióxido de carbono  
 Nome Químico : Dióxido de carbono  
 Nº CAS : 124-38-9  
 Fórmula : CO<sub>2</sub>  
 Uso recomendado : Uso medicinal e industrial. Realizar uma avaliação de risco antes do uso.

GAMA GASES ESPECIAIS LTDA  
 Estrada Particular Sadae Takagi, 350 – Bairro Cooperativa  
 09.852-070 – São Bernardo do Campo/SP – Brasil  
 Telefone: +55 (11) 4343 4000  
[www.gamagases.com.br](http://www.gamagases.com.br)

Número de emergência : 0800 709 9003  
 Para maiores informações de rotina consulte fornecedor Gama Gases mais próximo

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2)

Gases sob pressão: Gás liquefeito

#### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

##### GHS-BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS-BR) :



GHS04

Palavras de advertência (GHS-BR) : ATENÇÃO  
 Frases de perigo (GHS-BR) : H280 – CONTÉM GÁS SOB PRESSÃO; PODE EXPLODIR SE AQUECIDO  
 Frases de precaução (GHS-BR) : P410 + P403 – Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.

#### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Asfixiante em altas concentrações. Pode causar sufocamento rápido. Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode ser necessário equipamento de respiração autônomo adequado.

### SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1. Substância

Comentários : Sinônimos: Dióxido de carbono, Anidrido carbônico, Ácido carbônico gasoso, Gás refrigerante R744.  
 Grupo Químico: Anidridos de ácidos  
 Tipo de substância : Mono-constituente  
 Nome : Dióxido de carbono  
 nº CAS : 124-38-9  
 nº EC : 204-696-9

Nome	Identificação do produto	%
Dióxido de carbono	(nº CAS) 124-38-9	≥ 99,90

Comentários : Enumerados nos Anexos IV/V do REACH, isentos de registro

#### 3.2. Mistura

Não aplicável

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

# Dióxido de carbono

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se não estiver respirando, aplique respiração artificial, com oxigênio suplementar administrado por pessoal qualificado. Se a respiração for difícil, uma pessoa qualificada deve administrar oxigênio. Chame um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: PODE CAUSAR QUEIMADURAS POR CONGELAMENTO. Em caso de exposição ao líquido, vapor frio ou ao dióxido de carbono sólido (gelo seco), molhar com água corrente e aquecer as áreas congeladas com água morna (não exceder 41 °C). Em caso de grande exposição, remova as roupas enquanto banha com água morna. Chame um médico imediatamente.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Lavar imediatamente os olhos com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Mantenha as pálpebras abertas e distantes do globo ocular para assegurar que toda a superfície esteja lavada completamente. Consultar imediatamente um oftalmologista.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: A ingestão não é considerada como uma via potencial de exposição.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar sonolência ou vertigem.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar queimaduras por congelamento.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. O contato com o gás liquefeito pode causar danos oculares severos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.
Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados	: Em elevadas concentrações pode causar asfixia. Os sintomas podem incluir perda de conhecimento e motricidade. A vítima pode não ter percepção da asfixia. Concentrações baixas de CO <sub>2</sub> provocam aumento de frequência respiratória e dor de cabeça. Ver a seção 11.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao médico / Perigo de explosão	: Este produto é inerte.
Antídoto	: Nenhum antídoto específico é conhecido.
Outro conselho médico ou tratamento	: O tratamento da superexposição deve ser dirigido diretamente para o controle dos sintomas e condições clínicas.

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Dióxido de carbono. Químico seco. Água pulverizada ou nevoeiro. Utilize meios de extinção apropriados para controle do fogo circundante.
Meios de extinção inadequados	: Se o cilindro estiver envolvido em fogo, não tente removê-lo. Não use jato de água diretamente sobre o cilindro.

### 5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: CONTÉM GÁS SOB PRESSÃO; PODE EXPLODIR SE AQUECIDO.
Perigo de explosão	: Perigo de explosão sob a ação do calor.
Reatividade	: Nenhum perigo de reatividade diferente dos descritos nas sub-seções abaixo.
Produtos perigosos da combustão	: Nenhum.

### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: Retire todo o pessoal da área de risco. Utilize equipamento autônomo de respiração com pressão positiva e vestimenta de proteção completa. Imediatamente resfrie os recipientes com água a uma distância segura. Interrompa o fluxo de gás se for seguro fazê-lo, continuando o resfriamento com jato de água em forma de neblina. Remover as fontes de ignição, se for seguro fazê-lo. Remover os recipientes da área de fogo se for seguro fazê-lo. No local, os bombeiros devem estar cientes das características do produto. Antes de entrar nas áreas, especialmente confinadas, verifique a atmosfera com um equipamento adequado (ex.: Monitor de Atmosfera Pessoal para CO <sub>2</sub> ). Não jogue água diretamente no ponto de vazamento ou nos dispositivos de segurança; pode ocorrer congelamento. Em caso de incêndio de grandes proporções: Abandone a área. Combata o incêndio à distância, devido ao risco de explosão.
Proteção durante o combate a incêndios	: Equipamento autônomo de respiração com pressão positiva. Roupa de proteção completa. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Outras informações	: Os recipientes são equipados com dispositivo de alívio de pressão (Exceções podem existir quando previsto em norma).

# Dióxido de carbono

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

- Gás asfixiante, extremamente frio.
- Os vapores do produto podem reduzir a visibilidade.
- Em caso de grande vazamento do produto, haverá o deslocamento do ar ambiente.
- O contato com o produto na forma líquida pode provocar queimaduras por congelamento.

### SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

#### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Evacuar a área. Assegurar adequada ventilação de ar. Utilizar equipamento autônomo de respiração com pressão positiva para entrar em área onde não se comprova que a atmosfera é respirável.

##### 6.1.1. Para não socorristas

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.  
Procedimentos de emergência : Não respirar o gás. Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

##### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos. Luvas. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.  
Procedimentos de emergência : Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

#### 6.2. Precauções ambientais

Tentar eliminar vazamento ou derrame. Evitar descargas para a atmosfera.

#### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Ventile a área.  
Métodos e materiais de confinamento e limpeza : Ventile a área.

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Pode explodir durante o aquecimento.  
Precauções para manuseio seguro : Usar luvas de segurança de couro e calçado de segurança no manuseio de cilindros. Proteger os cilindros de danos materiais, não arrastar, não rolar, deslizar ou deixar cair. Quando movimentar o cilindro mantenha o capacete removível da válvula sempre no lugar. Usar sempre um equipamento próprio para o transporte/ movimento (mecânico, manual, etc) dos cilindros, mesmo em curtas distâncias. Nunca insira qualquer objeto (ex. chave, chave de fenda, pé de cabra) dentro da abertura do capacete do cilindro; isto pode causar dano à válvula, e conseqüentemente um vazamento. Use uma chave ajustável para remover os capacitores apertados ou enferrujados. Abra lentamente a válvula. Se a válvula estiver muito dura, descontinue o uso e entre em contato com o seu fornecedor. Feche a válvula do recipiente depois de cada utilização; mantenha fechada mesmo quando vazio. Nunca aplique chama ou calor localizado, diretamente para qualquer parte do recipiente. As altas temperaturas podem danificar o recipiente e pode fazer com que o dispositivo de alívio de pressão, quando houver, entre em ação prematuramente, liberando conteúdo do recipiente. Para outras precauções no uso deste produto, consulte a seção 16.  
Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

#### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas : Utilize apenas ferramentas antifasciantes.  
Condições de armazenamento : Manter em lugar fresco, bem ventilado. Armazenar e usar com ventilação adequada. Armazenar apenas onde a temperatura não exceda 52°C. Manter os recipientes na posição vertical, prevenindo sua queda ou mesmo que seja derrubado. Mantenha com capacete de proteção a válvula, se fornecido, firmemente rosqueado no lugar com a

# Dióxido de carbono

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

mão, quando o recipiente não estiver em uso. Armazenar os recipientes cheios e vazios separadamente. Use um do sistema de fila para evitar o armazenamento de cilindros cheios por longos períodos. Para outras precauções no uso deste produto, consulte a seção 16.

**OUTRAS PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO, ARMAZENAGEM E USO:** Ao manusear o produto sob pressão, use tubulação e equipamentos adequadamente projetados para resistirem as pressões que possam ser encontradas. Nunca trabalhe em um sistema pressurizado. Use um dispositivo de prevenção de fluxo reverso na tubulação. Armazenar e usar com ventilação adequada. Se ocorrer um vazamento, feche a válvula do recipiente e derrubar o sistema de uma forma segura e ambientalmente correta, em conformidade com todas as leis locais, estaduais, federais e internacionais; então repare o vazamento. Nunca coloque um recipiente onde possa fazer parte de um circuito elétrico.

Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

: Colocar o recipiente em local bem ventilado, a temperaturas inferiores a 50 °C. Respeite todos os regulamentos e normas locais exigidas para a armazenagem dos recipientes. Os recipientes não devem ser armazenados em condições que favoreçam a corrosão. Os recipientes devem ser armazenados na posição vertical e devidamente seguros para evitar a sua queda. Os recipientes armazenados devem ser verificados periodicamente, no que respeita ao seu estado geral e possíveis vazamentos. As proteções das válvulas dos recipientes devem estar sempre colocadas. Armazenar os recipientes em local livre de risco de incêndios e longe de fontes de calor e de ignição. Manter afastado de matérias combustíveis.

Materiais para embalagem

: Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Dióxido de carbono (124-38-9)		
Brasil	OEL TWA	7020 mg/m <sup>3</sup>
Brasil	OEL TWA [ppm]	3900 ppm
EUA	ACGIH OEL TWA [ppm]	5000 ppm
EUA	ACGIH OEL STEL [ppm]	30000 ppm
EUA	NIOSH REL TWA [ppm]	5000 ppm
EUA	NIOSH REL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
EUA	NIOSH REL STEL [ppm]	30000 ppm
EUA	NIOSH REL STEL	54000 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia

: Utilize um sistema de exaustão local, com fluxo suficiente, para manter um fornecimento adequado de ar na zona de respiração do trabalhador. Medir a concentração dos valores-limite de forma regular e sempre que ocorra qualquer mudança que intervenha nas condições susceptíveis de ter consequências para a exposição dos trabalhadores.

Controles de exposição ambiental

: Não exceda os limites de exposição ocupacional (OEL).

### 8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual

: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados. Luvas isolantes. Óculos de proteção.



Proteção para as mãos

: Luvas de proteção contra o frio.

Proteção para os olhos

: Usar óculos de segurança com proteção lateral e lentes incolores para o manuseio de cilindro. Óculos ampla visão e protetor facial deverá ser utilizado se houver a possibilidade de contato com o produto liquefeito.

Proteção para a pele e o corpo

: Utilizar luvas de raspa para manuseio de cilindros, sapatos de segurança com biqueira de aço e proteção de metatarso. Roupas de proteção podem ser necessárias.

Proteção respiratória

: Quando as condições de trabalho necessitarem o uso de respirador, seguir um programa de proteção respiratória que atenda as exigências locais ou se não existe exigências que atenda a OSHA 29 CFR 1910.134, ANSI Z88.2 ou MSHA 30 CFR 72,710 (quando aplicável). Use um suprimento de ar ou cartucho purificador de ar se o nível de ação for ultrapassado. Certifique-se de que o respirador tem o fator de proteção adequado para o nível de exposição. Se forem usados respiradores tipo cartucho, o cartucho deve ser apropriado para a exposição a substância química. Para emergências

# Dióxido de carbono

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Proteção contra perigo térmico

ou situações com níveis de exposição desconhecidos, usar um equipamento autônomo de respiração (SCBA) com pressão positiva.

: Usar luvas de proteção contra o frio na operação de transferência ou quando se desmontam linhas de produtos.

### SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

#### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Gasoso.
Aparência	: Gás incolor.
Cor	: Incolor
Odor	: Nenhum.
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis.
pH	: 3,7 (ácido carbônico)
Ponto de fusão	: Não há dados disponíveis.
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis.
Ponto de ebulição	: - 78,5 °C
Ponto de fulgor	: Não há dados disponíveis.
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis.
Taxa de evaporação relativa (éter = 1)	: Não aplicável.
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não há dados disponíveis.
Limites de explosividade	: Não há dados disponíveis.
Pressão de vapor	: 57,3 bar (831 psig)
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 762
Densidade relativa	: 1,22
Densidade relativa do gás	: 1,52
Solubilidade	: Água: 2000 mg/l. Completamente solúvel.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	: 0,83
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não aplicável.
Temperatura de auto-ignição	: Não há dados disponíveis.
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis.
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Viscosidade, dinâmica	: Não aplicável.
Propriedades explosivas	: Não aplicável.
Propriedades oxidantes	: Nenhum.

#### 9.2. Outras informações

Grupo de gás	: Gás liquefeito.
Informações adicionais	: Gás ou vapor mais pesado que o ar. Pode acumular-se em espaços confinados, em especial ao nível ou abaixo do solo.

### SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável em condições normais.
Condições a evitar	: Nenhuma das condições recomendadas de armazenagem e manuseio (ver a seção 7).
Produtos perigosos da decomposição	: As descargas elétricas e as altas temperaturas decompõem o dióxido de carbono em Monóxido de carbono e Oxigênio. Pode liberar gases tóxicos
Materiais incompatíveis	: Metais alcalinos, Metais alcalino-terrosos, Metais que formam acetiletos, Cromo, Titânio > 550°C, Urânio (U) > 750°C, Magnésio > 775°C.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhum. Estável sob condições normais de uso
Reatividade	: Nenhum perigo de reatividade diferente dos descritos nas sub-seções abaixo.

### SEÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1. Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível
Corrosão/irritação à pele	: Não disponível pH: 3,7 (ácido carbônico)
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível pH: 3,7 (ácido carbônico)
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível

# Dióxido de carbono

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

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 disponível
Potenciais efeitos e sintomas adversos à saúde humana	: Em elevadas concentrações, o CO <sub>2</sub> pode causar uma rápida insuficiência respiratória, mesmo em níveis normais de concentração de oxigênio.

### Dióxido de carbono (124-38-9)

Viscosidade, cinemática	Não aplicável.
-------------------------	----------------

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Ecologia – geral	: Produto sem risco ecológico
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não disponível

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### Dióxido de carbono (124-38-9)

Persistência e degradabilidade	Produto sem risco ecológico
--------------------------------	-----------------------------

### 12.3. Potencial bioacumulativo

#### Dióxido de carbono (124-38-9)

BCF – Peixes [1]	Não bioacumulativo
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	0,83
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	Não aplicável
Potencial bioacumulativo	Produto sem risco ecológico

### 12.4. Mobilidade no solo

#### Dióxido de carbono (124-38-9)

Mobilidade no solo	Não existem dados disponíveis
Ecologia – solo	Produto sem risco ecológico

### 12.5. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível.

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos)	: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Métodos de tratamento de resíduos	: Ao ar livre em local bem ventilado. Evitar descargas em grande quantidade para a atmosfera. Não descarregar em locais onde sua acumulação possa ser perigosa. Em caso de necessidade contactar o fornecedor para informações.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Não tente desfazer-se de resíduos ou quantidades não utilizadas. Retornar recipiente para fornecedor. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais	: Não reutilizar recipientes vazios.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

### 14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

#### Transporte Terrestre

Agência Nacional de Transporte Terrestre, Resolução nº 5947, de 01 de junho de 2021 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Nº ONU	: 1013
Nome apropriado para embarque	: DIÓXIDO DE CARBONO
Classe	: 2.2 – Gases não inflamáveis, não-tóxicos
Número de Risco	: 20 – Gás asfíxiante ou gás sem risco subsidiário

# Dióxido de carbono

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Grupo de embalagem : NA – Não aplicável

### Transporte Marítimo

*International Maritime Dangerous Goods, Organização Marítima Internacional (OMI), NORMAM 05/DPC: Normas de Aprovação dos Materiais das Autoridades Marítimas.*

Nº ONU (IMDG) : 1013  
Nome apropriado para embarque (IMDG) : CARBON DIOXIDE  
Classe (IMDG) : 2 – Gases  
Poluente marinho (IMDG) : Não

### Transporte Aéreo

*RBAC nº 175 (Regulamentação Brasileira da Aviação Civil) – Transporte de Mercadorias Perigosas em Aviões Cívicos, International Air Transport Association, Organização da Aviação Civil Internacional, Resolução nº 129 / ANAC de 8 de dezembro de 2009, Instruções complementares nº 175-001 – ANAC.*

Nº ONU (IATA) : 1013  
Nome apropriado para embarque (IATA) : CARBON DIOXIDE  
Classe (IATA) : 2 – Gases

## 14.2. Outras informações

Precauções especiais para o transporte : Os recipientes devem ser transportados na POSIÇÃO VERTICAL em veículos onde o espaço de carga está separado e não tem contato com a cabine do motorista. Assegurar que o condutor do veículo tenha conhecimento dos riscos potenciais da carga bem como das medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes: Garantir ventilação adequada no compartimento de carga. Verifique se os cilindros estão bem fixados. Comprovar que a válvula está fechada e que não tem vazamentos. Comprovar que o dispositivo de proteção da válvula, quando existente, está corretamente instalado.

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Regulamentações locais do Brasil : Norma ABNT NBR 14725.  
Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 – Promulga a Convenção no 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990.  
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26 Decreto Federal nº 96.044 de 18 de junho de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos  
Resolução nº 5947, de 01 de junho de 2021 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Referência regulamentar : Introdução constante do Inventário AICIS (Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme)  
Listado na DSL (Domestic Substances List) canadense  
Listado no IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)  
Listado no EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)  
Listado no inventário japonês ENCS (Existing New Chemical Substances)  
Listado na ISHL (Industrial Safety and Health Law) do Japão  
Listado na ECL (Existing Chemicals List) coreana  
Listado no NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)  
Listado no PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
Listado no inventário do TSCA (Toxic Substances Control Act) dos Estados Unidos  
Listado na IDL (Ingredient Disclosure List) canadense  
Listado no INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substance)  
Enumeradas no TCSI (Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan)

Limitações : Nenhum.

## SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações : Quando dois ou mais gases ou gases liquefeitos são misturados, suas propriedades perigosas podem se combinar e criar perigos inesperados e adicionais. Obtenha e avalie as informações de segurança para cada componente antes de produzir a mistura. Consulte um Especialista ou outra pessoa capacitada, quando fizer sua avaliação de segurança do produto final. Antes de usar qualquer plástico, confirme a compatibilidade com este produto.

Névoas e gases produzidos durante os processos de soldagem e corte podem ser perigosos para a sua saúde e podem causar doença pulmonar grave.

# Dióxido de carbono

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### Outras informações

: Quando dois ou mais gases ou gases liquefeitos são misturados, suas propriedades perigosas podem se combinar e criar perigos inesperados e adicionais. Obtenha e avalie as informações de segurança para cada componente antes de produzir a mistura. Consulte um Especialista ou outra pessoa capacitada, quando fizer sua avaliação de segurança do produto final. Antes de usar qualquer plástico, confirme a compatibilidade com este produto.

Névoas e gases produzidos durante os processos de soldagem e corte podem ser perigosos para a sua saúde e podem causar doença pulmonar grave. **MANTENHA SUA CABEÇA LONGE DA NÉVOA. NÃO RESPIRE A NÉVOA E OS GASES GERADOS.** Use suficiente ventilação, exaustão local ou ambos para manter, névoa e gases longe da sua zona de respiração e área em geral. Superexposição a curto prazo à névoas podem causar: tonturas, náuseas, secura ou irritação do nariz, garganta e olhos; ou pode causar algum desconforto similar. Contaminantes no ar podem aumentar o risco de névoas e gases. Um desses contaminantes, vapores de hidrocarbonetos clorados resultantes das atividades de limpeza e desengorduramento, representam um risco adicional. **NÃO USE** arcos elétricos **EM PRESENÇA DE HIDROCARBONETOS CLORADOS, VAPORES DE FOSFÊNIO, ALTAMENTE TÓXICOS,** podem ser produzidos. Revestimentos metálicos, tais como pintura, galvanoplastia ou galvanização podem gerar vapores nocivos quando aquecido. Resíduos de materiais de limpeza também pode ser prejudicial. **EVITAR USO DE ARCOS VOLTAICOS EM PEÇAS** com resíduos de fosfato (antiferrugem, preparações para limpeza) – **FOSFINA** altamente tóxicas podem ser produzidas.

As opiniões aqui expressas são de especialistas qualificados da companhia. Acreditamos que as informações aqui contidas estão atualizadas até a data desta Ficha de Segurança. Desde que o uso dessas informações e das condições de utilização não estão sob o controle da companhia, é obrigação do usuário determinar as condições de uso seguro do produto.

As FISPQ são fornecidas após a venda ou entrega do produto pela Gama Gases ou pelos seus distribuidores independentes e fornecedores que vendem nossos produtos. Para obter a FISPQ atualizada deste produto, entre em contato com seu representante de vendas da Gama Gases, distribuidor ou fornecedor local, ou baixar do site [www.gamagases.com.br](http://www.gamagases.com.br). Se você tem dúvidas sobre a FISPQ, solicitar o número ou data da última FISPQ ou solicitar os nomes dos fornecedores da Gama Gases na sua área, telefone para (11) 4343 4000.

A Gama Gases recomenda aos usuários deste produto que estudem detidamente esta FISPQ a fim de ficarem cientes dos riscos e das informações de segurança relacionadas ao mesmo. Para promover uma utilização segura deste produto deve-se: (1) notificar os funcionários, contratados e clientes quanto a informação desta Ficha de Segurança e de quaisquer outros riscos conhecidos do produto e das informações de segurança, (2) fornecer essas informações para cada comprador do produto e (3) pedir que cada comprador notifique seus funcionários e clientes dos riscos do produto e das informações de segurança.

PRAXAIR, o projeto Flowing Airstream, Medipure, e o projeto Medipure são marcas comerciais ou marcas registradas da Praxair Technology, Inc. nos Estados Unidos e / ou em outros países.

NFPA perigo para a saúde

: 1 – A exposição pode provocar irritação, mas apenas danos residuais leves, mesmo que nenhum tratamento seja dado.

NFPA perigo de incêndio

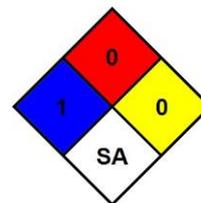
: 0 - Materiais que não vão queimar.

NFPA reatividade

: 0 - Normalmente estável, mesmo sob condições de exposição ao fogo e não é reativo com a água.

NFPA perigo específico

: SA - Isso denota gases que são asfixiantes simples.



FISPQ Brasil – Linde

*Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.*