

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

1.1. Identificação do produto

Nome comercial : Dioxido de Carbono Liquido

1.2. Identificação da Empresa

AIR LIQUIDE BRASIL LTDA
Av. Morumbi, 8234 - 3º Andar - Santo Amaro
04703-901 São Paulo
T (11) 5509-8300

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT 14725-2

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

GHS-BR rotulagem

Rotulagem não aplicável

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Nome comercial : Dioxido de Carbono Liquido

Nome : Dioxido de Carbono Liquido

Nome	Identificação do produto	%
Dióxido de carbono (líquido refrigerado)	(nº CAS) 124-38-9	100

3.2. Mistura

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : Em caso de mal estar, consulte um médico.

Medidas de primeiros-socorros após inalação : Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar imediatamente com água em abundância.

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Nenhum(a) em condições normais.

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Nenhum(a) em condições normais.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nenhum(a) em condições normais.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao médico : Tratar sintomaticamente

Dioxido de Carbono Liquido

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Água pulverizada. pó químico seco, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO₂).
Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Nenhum perigo de incêndio.
Perigo de explosão : Nenhum perigo direto de explosão.
Reatividade : O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Produtos de combustão perigosos. : Nenhum.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios : Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

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. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

6.1.1. Para não-socorristas

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência : 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 : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção : Absorver o material derramado com areia ou terra. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
Métodos de limpeza : Absorver o líquido derramado com material absorvente.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
Precauções para manuseio seguro : Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas : Mantenha em local fresco, bem ventilado e longe de fontes de calor.
Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.
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 (líquido refrigerado) (124-38-9)		
Brasil	Nome local	Dióxido de carbono (Gás carbônico)
Brasil	Limite de Tolerância NR-15 (ppm)	3900 ppm
Brasil	Limite de Tolerância NR-15 (mg/m ³)	7020 mg/m ³
EUA	Nome local	Carbon dioxide
EUA	ACGIH TWA (Média Ponderada no Tempo) (ppm)	5000 ppm
EUA	ACGIH STEL (Limites de Exposição a Curto Prazo) (ppm)	30000 ppm
EUA	Observação (ACGIH)	Asphyxia

Dióxido de Carbono Líquido

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Dióxido de carbono (líquido refrigerado) (124-38-9)

EUA	Referência regulamentar	ACGIH 2017
-----	-------------------------	------------

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : Assegurar boa ventilação do local de trabalho.

8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos : Luvas de proteção.

Proteção para os olhos : Usar óculos de segurança com proteções laterais.

Proteção para a pele e o corpo : Usar roupas de proteção adequada.

Proteção respiratória : Não é necessária nenhuma proteção respiratória em condições normais de uso.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Líquido

Cor : A mistura contém um ou mais componentes com as seguintes cores: Colourless.

Odor : Inodoro

Limiar de odor : Não disponível

pH : Não disponível

Ponto de fusão : Não disponível

Ponto de solidificação : Não disponível

Ponto de ebulição : Não disponível

Ponto de fulgor : Não disponível

Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) : Não disponível

Inflamabilidade (sólido/gás) : Não disponível

Limites de explosão : Não disponível

Pressão de vapor : Não disponível

Densidade relativa do vapor a 20°C : Não disponível

Densidade relativa : Não disponível

Solubilidade : Não disponível

Log Kow : Não disponível

Temperatura de auto-ignição : Não disponível

Temperatura de decomposição : Não disponível

Viscosidade, cinemática : Não disponível

Viscosidade, dinâmica : Não disponível

9.2. Outras informações

Não disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química : Estável sob condições normais de uso

Condições a evitar : Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume

Produtos perigosos da decomposição : À temperatura ambiente, não é conhecido nenhum produto perigoso de decomposição

Materiais incompatíveis : Consultar o(s) fornecedor(es) destes materiais para recomendações específicas

Possibilidade de reações perigosas : Nenhuma, em condições normais de uso

Reatividade : O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral) : Não disponível

Toxicidade aguda (dérmica) : Não disponível

Toxicidade aguda (inalação) : Não disponível

Corrosão/irritação à pele : Não disponível

Lesões oculares graves/irritação ocular : Não disponível

Sensibilização respiratória ou à pele : Não disponível

Mutagenicidade em células germinativas : Não disponível

Dioxido de Carbono Liquido

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Carcinogenicidade	: Não disponível
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

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum(a) em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum(a) em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum(a) em condições normais.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	: Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	: Não disponível

12.2. Persistência e degradabilidade

Dióxido de carbono (líquido refrigerado) (124-38-9)

Persistência e degradabilidade	Não há dados disponíveis.
--------------------------------	---------------------------

12.3. Potencial bioacumulativo

Dióxido de carbono (líquido refrigerado) (124-38-9)

Log Pow	0,83
Log Kow	Não é aplicável para misturas de gás.
Potencial bioacumulativo	Ausência de danos ecológicos causados por este produto.

12.4. Mobilidade no solo

Dióxido de carbono (líquido refrigerado) (124-38-9)

Ecologia - solo	Em virtude de sua alta volatilidade, é improvável que o produto cause poluição do solo ou água. A separação no solo é improvável.
-----------------	---

12.5. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos	: Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: 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

Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências, Agência Nacional para o Transporte Terrestre

Nº ONU (RES 5232)	: 2187
Nome apropriado para embarque (RES 5232)	: DIÓXIDO DE CARBONO, LÍQUIDO REFRIGERADO
Classe (RES 5232)	: 2.2 - Gases não-inflamáveis, não-tóxicos
Número de Risco (Res 5232)	: 22 - Gás liquefeito refrigerado, asfixiante

Transporte marítimo

Transporte aéreo

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Dioxido de Carbono Liquido

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

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

Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

FISPQ Brasil

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.