

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

FISPQ Número 300000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	: Ammonia
Fórmula química	: NH <sub>3</sub>
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	: Uso Industrial.
Nome do Fabricante/Importador/Endereço	: AIR PRODUCTS BRASIL LTDA Av Francisco Matarazzo, 1.400 Ed Milano - 11 andar 05001-903 Sao Paul SP Tel 0800-111600
Telefone para contato	: 0800-545-1600
Número de telefone de emergência (24h)	: 08000-190-900
Número de Telefone Local de Emergência	: 08000-190-900

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### Classificação do produto

- Gases inflamáveis - Categoria 2
- Toxicidade aguda para o ambiente aquático - Categoria 1
- Toxicidade crônica para o ambiente aquático - Categoria 2

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 3000000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

Gases sob pressão - Gás liquefeito.

Toxicidade aguda: - Inalação Categoria 3

Toxicidade aguda: - Inalação Categoria 4

Corrosão da pele - Categoria 1B

## Elementos apropriados de rotulagem

Símbolo GHS



Símbolo GHS



Palavra de advertência: ATENÇÃO!ATENÇÃO!

## Frases de perigo:

H221:Gás inflamável.

H280:Contém gás sob pressão: pode explodir sob a ação do calor.

H314:Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H332:Nocivo se inalado.

EUH071:Corrosivo às vias respiratórias.

H221:Gás inflamável.

H280:Contém gás sob pressão: pode explodir sob a ação do calor.

H314:Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H331:Tóxico se inalado.

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 3000000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

## Frases de precaução:

### Prevenção

- : P210:Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
- P264:Lave cuidadosamente após o manuseio.
- P280:Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
- P210:Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
- P261:Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264:Lave cuidadosamente após o manuseio.
- P271:Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- P280:Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

### Resposta

- : P301+P330+P331 :EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
- P305+P351+P338 :EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
- P310 :Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P377 :Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança.
- P301+P330+P331 :EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
- P303+P361+P353 :EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.
- P304+P340 :EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoal para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- P305+P351+P338 :EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 3000000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

P310 :Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P363 :Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P377 :Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança.

P381 :Em caso de fuga, eliminar todas as fontes de ignição.

## Armazenamento

: P403+P233:Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405:Armazene em local fechado à chave.

P403+P233:Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405:Armazene em local fechado à chave.

P410+P403:Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.

## Descarte

: P501:Descarte o conteúdo/recipiente especificado de acordo com as normas vigentes.

P501:Descarte o conteúdo/recipiente especificado de acordo com as normas vigentes.

## Outros perigos que não resultam em uma classificação

Inflamável.

Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

Existe risco de fogo e explosão imediato quando misturado com ar em concentrações que exceda o limite inferior de inflamabilidade (LFL).

Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupa de proteção.

O contato direto com o líquido pode causar congelamento.

Reage violentamente em contato com a água.

Não respirar os gases.

Corrosivo para os olhos, vias respiratórias e pele.

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 3000000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

gás liquefeito comprimido

## Efeitos Ambientais

Perigoso para o Meio Ambiente.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Componentes	CAS Número	Concentração
Amônia, anidra	7664-41-7	100 %

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

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral	: Retirar a vítima da área contaminada utilizando o equipamento de respiração autônoma. Manter a vítima quente e em repouso. Chamar o médico. Aplicar respiração artificial se a vítima parar de respirar Utilizar roupa de proteção química.
Contato com os olhos	: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente, abundantemente com água e consultar um especialista. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguá-los.
Contato com a pele	: Lavar com água em abundância até que o tratamento médico esteja disponível. É necessário tratamento médico imediato visto que as lesões da pele não tratadas dão origem a feridas de cicatrização difícil e demorada.
Ingestão	: A ingestão não é considerada como uma via potencial de exposição.
Inalação	: Mudar para o ar livre. Se a respiração parar ou tornar-se trabalhosa, ministrar respiração assistida. Pode ser indicado o uso de oxigênio suplementar. Se o

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 300000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

coração parar, pessoal treinado deve dar início à ressuscitação cardiopulmonar imediatamente. A ressuscitação boca a boca não é recomendada. Use uma barreira. Se estiver inconsciente, colocar a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica. Caso tenha dificuldade em respirar, administre oxigênio. Consultar um médico.

## Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas : Aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia. Tosse, irritação de garganta e trato nasal. Pode causar graves queimaduras químicas na pele e córneas. Os tratamentos adequados de primeiros socorros devem estar disponíveis de imediato. Solicitar informação médica antes de usar o produto. Tosse. Dor de cabeça. Náusea.

## Indicação de qualquer necessidade de atenção médica imediata e tratamento especial

Tratamento : Tratar broncoespasmo e edema de laringe se caso aparecerem. Observar o desenvolvimento de pneumonia química retardado, hemorragia pulmonar ou edema. Consultar o médico. Se exposto ou aflito: procure atenção médica/aconselhamento.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios adequados de extinção : Água pulverizada ou nevoeiro.  
Espuma.  
O produto não queima.  
Utilize meios apropriados para o fogo circundante.

Perigos específicos da substância ou mistura : Extinguir o incêndio somente quando o fluxo de gás pode ser cortado. Se possível, cortar a fonte de gás e deixar o fogo auto-extinguir-se. Áreas em que o vento esteja a favor do fogo devem ser evacuadas. A amônia pode formar compostos explosivos quando combinada com mercúrio. Pela exposição a calor

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 3000000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

ou chama intensa, a cilindro pode purgar e/ou rebentar violentamente. O produto é não-inflamável e não auxilia combustão. A utilização de água pode formar soluções aquosas muito tóxicas. Afastar-se do recipiente e esfriar com água a partir de uma de posição segura. Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água. Guardar os contentores e os arredores frescos com água pulverizada. Se possível eliminar a fuga do produto. A maioria dos cilindros têm o objetivo de ventilar seus teores quando expostos a temperaturas elevadas.

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Medidas de proteção da<br>equipe de combate a incêndio | : | Em caso de incêndio, usar um aparelho de respiração autônoma. Utilizar equipamento de respiração autônoma de pressão positiva e roupa de proteção química.   |
| Outras informações                                     | : | A utilização de água pode formar soluções aquosas muito tóxicas., A combustão de subprodutos pode ser tóxica, A extinção accidental do fogo pode causar nova ignição e explosão, por isso devem-se tomar medidas adequadas, p.ex. evacuação das pessoas para evitar os estilhaços das cilindros e vapores tóxicos em caso de explosão., Em caso de incêndio arrefecer os tanques com água pulverizada. |

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- |                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| Precauções Pessoais         | : | Retirar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Arejar a área. Aproxime-se com precaução às áreas onde se suspeita existência de vazamentos. Utilizar o aparelho de respiração autônoma ou a máscara de pressão positiva com ar e o Kit de escape em áreas onde a concentração é desconhecida ou é superior aos limites de exposição. |
| Precauções ao meio ambiente | : | Não deve ser deitado para o meio ambiente. Prevenir dispersão ou derramamento interior se for mais seguro assim. Impedir o vazamento de produto em esgotos, fossas ou qualquer outro lugar onde sua acumulação possa ser perigosa  |

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 3000000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

Métodos materiais para a contenção e limpeza	: Arejar a área. Lavar abundantemente com água o equipamento e a zona contaminada. Reduzir o vapor com água em forma de névoa (pulverizada) ou finos jatos de água.
Informação adicional	: Se possível eliminar a fuga do produto. Aumentar ventilação na área de despressurização e monitorizar as concentrações. Se houver fuga na cilindro ou na válvula da cilindro telefonar para o número de telefone de emergência. Se o vazamento for no sistema do cliente, fechar válvula do cilindro, aliviar a pressão em local seguro e purgar com gás inerte antes de fazer reparações.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Precauções para manuseio seguro

Usar o equipamento adequado para a pressão do cilindro. As cilindros devem ser armazenadas em posição vertical com proteção de válvula colocada fixas para evitar que caiam ou tombem. Proteger os cilindros de danos físicos; não arrastar, rolar, deslizar nem deixar cair. Não permitir que a temperatura de armazenagem exceda 50 °C (123° F). Somente pessoas devidamente orientadas e experientes devem manusear gases comprimidos/líquidos criogênicos. Antes de usar o produto confirme a sua identificação lendo a etiqueta. Conhecer e compreender as propriedades e os riscos do produto antes de o usar. Se existirem dúvidas relativas aos procedimentos de utilização de um gás em particular, contatar o fornecedor. Não remover ou deformar as etiquetas que identificam o conteúdo dos cilindros. Para deslocação de cilindros, mesmo em curtas distâncias, usar os carrinhos próprios destinados ao transporte das mesmas. Não retirar a proteção da válvula até que o cilindro esteja seguro contra a parede, mesa laboratorial ou no suporte de cilindros respectivo. Usar a chave apropriada para remover tampões apertados forte demais ou enferrujados. Antes de fazer a ligação do cilindro ao sistema verificar a identidade do gás, indicadores de pressão e compatibilidade de materiais. Antes de ligar o recipiente para o uso, assegurar-se que existe um sistema de proteção anti-retorno a esse recipiente. Assegurar que todo o sistema é compatível com as pressões de serviço e com os materiais de construção. Assegurar que todo o sistema foi verificado quanto a fugas antes de ser usado. Usar equipamento de regulação de pressão apropriado em todos os sistemas cuja pressão de trabalho é inferior à do cilindro. Nunca introduzir nenhum objeto (por exemplo chave inglesa, chave de fenda, elevador, etc.) nos selos da válvula. Ao fazê-lo poderá



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 3000000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

---

estragar a válvula causando vazamento do produto pela mesma. Abrir a válvula lentamente. Se o utilizador detectar qualquer dificuldade ao trabalhar com a válvula do cilindro deve suspender a operação e contatar o fornecedor. Fechar válvula de recipiente depois de cada uso e quando está vazio, mesmo que ainda esteja ligado ao equipamento. Nunca tentar reparar ou modificar as válvulas ou mecanismos de proteção. As válvulas avariadas devem ser imediatamente comunicadas ao fornecedor.

Fechar a válvula depois de cada utilização e quando o cilindro se encontrar vazio. Repor os tampões das válvulas logo que o cilindro seja desconectado do equipamento. Não exponha os recipientes a choque mecânico anormal. Nunca tentar suspender o cilindro pelo capacete protetor da válvula. Não usar os cilindros como rolos, suportes, ou para qualquer outro objetivo que não seja o correto. Nunca acender um arco sobre um cilindro de gás comprimido nem permitir que o cilindro faça parte de um arco elétrico. Manter as válvulas dos cilindros livres de impurezas, em particular de óleo e água. Não fumar enquanto manusear o produto ou cilindros. Nunca comprimir outra vez o gás ou a mistura de gases sem antes consultar o fornecedor. Nunca tentar transferir gases de um cilindro/recipiente para outro. Usar dispositivo anti retorno na tubulação. Purgar o ar da instalação antes de introduzir o gás Purgar o sistema com gás inerte (hélio ou azoto (nitrogênio)) antes de introduzir o gás ou quando o sistema está desligado. Evitar retorno de água, ácidos e bases Recomenda-se a Instalação de conjunto cruzado de purga entre a cilindro e regulador. Quando da devolução do cilindro colocar tampão na válvula. Nunca usar chama direta ou aquecedores elétricos para aumentar a pressão no cilindro. Os cilindros não podem ser sujeitos a temperatura acima de 50° C (122° F). Nunca tentar aumentar o volume de saída de líquido por pressurização do recipiente sem primeiro consultar o fornecedor. Nunca permita que o gás liquefeito se prenda em partes do sistema, pois isso pode resultar em ruptura hidráulica.

## Condições de armazenamento seguro

Áreas de armazenamento inflamáveis devem ser separadas a partir do oxigênio e outros oxidantes a uma distância mínima de 6,1 metros, ou por uma barreira de material não combustível, pelo menos à 1,5 metros de altura, com uma classificação de resistência ao fogo de pelo menos meia hora. Colocar sinalização de: "É proibido fumar ou abrir chamas" nas áreas de armazenagem. Utilize um dispositivo de prevenção de reentrada nas tubulações. Não abra a válvula até que esta esteja ligada ao equipamento preparado para a utilização. Use somente equipamentos fabricados com materiais compatíveis, classificados para pressão de cilindro. Fechar a válvula depois de cada utilização e quando o cilindro se encontrar vazio. Leia e siga a Folha de dados de segurança (SDS) antes da utilização. Abra/Feche a válvula lentamente. Feche quando não estiver em uso. Use

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 3000000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

óculos de proteção. Verifique a Ficha de Dados de Segurança de Produto antes de utilizar. Utilize um dispositivo de prevenção de reentrada nas tubulações. Não abra a válvula até que esta esteja ligada ao equipamento preparado para a utilização. Use somente equipamentos fabricados com materiais compatíveis, classificados para pressão de cilindro. Fechar a válvula depois de cada utilização e quando o cilindro se encontrar vazio. Leia e siga a Folha de dados de segurança (SDS) antes da utilização. Os recipientes cheios devem ser armazenados de forma a que os mais antigos sejam utilizados primeiro. Os cilindros devem ser armazenados em local especialmente construído para o efeito, bem ventilado e preferencialmente ao ar livre. Cumprir todos os regulamentos e exigências locais quanto à armazenagem de cilindros. Os cilindros devem ser periodicamente verificados quanto ao seu estado físico geral e teste de vazamentos. Podem existir nos regulamentos locais exigências especiais quanto ao armazenamento dos gases tóxicos. Proteger os cilindros armazenados ao ar livre contra enferrujamento e intempérie. Os cilindros não devem ser armazenados em condições que podem originar corrosão. Os cilindros devem ser armazenados na posição vertical e fixos para não cair. As válvulas dos cilindros devem estar fechadas, e se necessário tamponadas. Os protetores das válvulas devem estar no seu lugar. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os cilindros cheios e vazios devem ser segregados. Não permitir que a temperatura de armazenagem exceda os 50° C. Devolver os cilindros nos prazos pré - estabelecidos.

## Precauções técnicas

Os recipientes que contenham gases inflamáveis devem ser armazenados longe de outros materiais combustíveis. Os recipientes contendo oxigênio e oxidantes de gases inflamáveis devem ser separados por uma divisória resistente ao fogo. Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho. Os recipientes devem ser segregados na área de armazenagem segundo as suas diferentes categorias (p.ex. inflamável, tóxico, etc.) e conforme a regulamentação local.

---

## 8. CONTROLE DA EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Controle de Engenharia

Manusear o produto apenas em sistema fechado ou proporcionar ventilação adequada na máquinas.

Fornecer naturais ou à prova de explosão ventilação adequada para garantir que as concentrações sejam mantidas

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 3000000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

abaixo dos limites de exposição.

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

## Proteção individual

- Proteção respiratória : Dispor de equipamento de respiração autônoma de pressão positiva, pronto a usar em caso de necessidade. Utilizar o aparelho de respiração autônoma ou a máscara de pressão positiva com ar e o Kit de escape em áreas onde a concentração é desconhecida ou é superior aos limites de exposição. Os utilizadores de aparelhos respiratórios devem receber formação específica.
- Proteção das mãos : Luvas de trabalho reforçadas são recomendadas para manuseio dos cilindros. Ao manusear produtos químicos deve-se utilizar luvas impermeáveis, resistentes a químicos, em conformidade com a norma aprovada, sempre que a avaliação de risco indique a necessidade de o fazer.
- Proteção dos olhos : Durante o manuseio de cilindros, utilizar óculos de proteção. Deve-se utilizar protetor de rosto além de óculos de proteção ao conectar, desconectar ou abrir cilindros.
- Proteção do corpo e da pele : Utilizar roupa de proteção química. Durante o manuseio de cilindros usar sapatos com biqueira de aço. Em situações de emergência usar fato químico encapsulado
- Métodos de Trabalho/Higiene : Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas. Garantir boa ventilação ou exaustão local para evitar acumulação de gases em concentrações acima dos limites de exposição.

## Limite(s) de exposição

Amônia, anidra	Média Ponderada de Tempo (TWA) ACGIH	25 ppm	-
Amônia, anidra	Limite de Exposição de Curta Duração (STEL) ACGIH	35 ppm	-

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 3000000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

Amônia, anidra	Limite de exposição recomendado (REL): NIOSH	25 ppm	18 mg/m3
Amônia, anidra	Limite de Exposição de Curta Duração (STEL) NIOSH	35 ppm	27 mg/m3
Amônia, anidra	PEL: OSHA Z1	50 ppm	35 mg/m3
Amônia, anidra	Limite de Exposição de Curta Duração (STEL) OSHA Z1A	35 ppm	27 mg/m3
Amônia, anidra	Tempo Médio Ponderado (TWA): US CA OEL	25 ppm	18 mg/m3
Amônia, anidra	Limite de Exposição de Curta Duração (STEL) US CA OEL	35 ppm	27 mg/m3
Amônia, anidra	VALOR TETO: BR NR15 Portaria 3214/78 BR OEL	20 ppm	14 mg/m3

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	: Gás liquefeito.
Cor	: Gás incolor
Odor	: Amoníaco.
Peso molecular	: 17,03 g/mol
Densidade relativa do vapor	: 0,588 (ar = 1)
Densidade relativa	: 0,7 (água = 1)
Pressão do vapor	: 124,73 psia (8,60 bara) a 68 ° F (20 ° C)
Densidade	: 0,044 lb/ft3 (0,0007 g/cm3) a 70 ° F (21 ° C) Nota: (como o vapor)

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 300000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

Volume específico : 22,49 ft<sup>3</sup>/lb (1,4040 m<sup>3</sup>/kg) a 70 ° F (21 ° C)

Temperatura de  
ebulição/intervalo : -27 ° F (-33 ° C)

Temperatura crítica. : 270 ° F (132,3 ° C)

Ponto de fusão/intervalo : -108 ° F (-77,7 ° C)

Temperatura de auto-ignição : 630 ° C

Limite superior de  
inflamabilidade : 33,6 %(V)

Limite inferior de  
inflamabilidade : 15,4 %(V)

Solubilidade em água : 517 g/l Hidrolisa.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química : Estável em condições normais.

Condições a evitar. : Calor, chamas e faíscas.

Materiais incompatíveis : Cobre, prata, zinco e suas ligas; mercúrio, estanho, ácidos, alcoois, aldeídos, halógenos e oxidantes.  
Se juntar mercúrio com amoníaco pode formar os compostos explosivos.  
Pode reagir violentamente com oxidantes.  
Pode reagir violentamente com ácidos.  
Reage com a água com formação de bases corrosivas  
A exposição excessiva à atmosfera resulta na absorção de água.

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 3000000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

Produtos de decomposição perigosos : Não se decompõe se armazenado em condições normais.

Possibilidade de reações perigosas : Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Informações sobre efeitos toxicológicos

#### Rotas prováveis de exposição

Efeitos nos olhos : Causa queimaduras nos olhos. Pode causar cegueira. Causa queimaduras graves nos olhos. Pode causar danos permanentes nos olhos.

Efeitos na pele : Causa queimaduras na pele. O contato com o líquido pode causar queimaduras e congelamento pelo frio. Causa queimaduras na pele.

Efeitos da inalação : Tóxico por inalação. Pode causar queimaduras graves nos olhos, pele e vias respiratórias. Irritante para as vias respiratórias. Pode causar danos graves nos pulmões. Pode ser fatal se inspirado. Possibilidade de efeitos adversos retardados. A exposição prolongada em pequenas concentrações pode provocar edema pulmonar. Possível efeito retardado fatal de edema pulmonar.

Efeitos da ingestão : A ingestão não é considerada como uma via potencial de exposição.

Sintomas : Aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia. Tosse, irritação de garganta e trato nasal. Pode causar graves queimaduras químicas na pele e córneas. Os tratamentos adequados de primeiros socorros devem estar disponíveis de imediato. Solicitar informação médica antes de usar o produto. Tosse. Dor de cabeça. Náusea.

Toxicidade aguda:

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 300000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

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

Inalação : CL50 (1 h) : 7338 ppm Espécie : Ratazana.

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

Corrosão/irritação da pele : Causa queimaduras na pele.

Lesões oculares : Risco de graves lesões oculares.  
graves/irritação ocular

Sensibilização respiratória ou : Não disponível.  
à pele

## Toxicidade ou efeitos crônicos causados por exposição prolongada

Cancerogenicidade : Este produto não contém carcinógenos relacionados de acordo com a IARC, ACGIH, NTP e/ou OSHA em concentrações de 0,1% ou superiores.

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

Mutagenicidade em células : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.  
germinativas

Toxicidade para órgãos-alvo : Não disponível.  
específicos - exposição  
única

Toxicidade para órgãos-alvo : Não disponível.  
específicos - exposição  
repetida

Perigo por aspiração : Não disponível.

## Outros riscos para a saúde

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 300000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

CA PROP :  
65

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos de ecotoxicidade

- Toxicidade aquática : CL50 (96 h) : 0,89 mg/l Espécie : Peixes.  
CE50 (48 h) : 101 mg/l Espécie : Daphnia magna.  
Pode causar modificações de pH nos sistemas ecológicos aquosos.
- Toxicidade para outros organismos : Não disponível.

### Persistência e degradabilidade

- Biodegradabilidade : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.
- Mobilidade : Não disponível.
- Bioacumulativo : Consulte a Seção 9 "Coeficiente de partição (n-octanol / água)".

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Resíduos de desperdícios/produto não utilizado : Segundo as normas locais e nacionais. Devolver o produto sem uso nos cilindros originais. Em caso de necessidade contatar o fornecedor para informações Não purgar para a atmosfera.
- Embalagens contaminadas : Devolver o cilindro ao fornecedor.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 300000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

## IATA

Transporte proibido

## IMDG

Número ONU	: UN1005
Nome apropriado para embarque	: AMMONIA, ANHYDROUS
Classe ou divisão	: 2.3
Etiqueta(s)	: 2.3 (8)
Substância RQ (com quantidade sujeita a declaração)	: Sim
Perigo ao meio ambiente	: Sim
Grupo de segregação:	: Alkalis

\* NOTA: este produto contém uma substância perigosa USDOT e cumpre a definição de Quantidade Participável quando enviado para, de ou nos Estados Unidos, na quantidade especificada em 49CFR 172.101 Anexo A.

\*\* NOTA: este produto contém uma substância que: 1) é regulada como Poluente Marinho, ou 2) cumpre a definição de tóxico para o ambiente aquático.

## ANTT

Agência Nacional para o Transporte Terrestre (ANTT), 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

Número ONU	: UN1005
Nome apropriado para embarque	: AMÔNIA, ANIDRA

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 3000000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

Classe ou divisão : 2.2  
Etiqueta(s) : 2.2  
Substância RQ (com : Sim  
quantidade sujeita a  
declaração)  
Perigo ao meio ambiente : Sim

\* NOTA: este produto contém uma substância perigosa USDOT e cumpre a definição de Quantidade Participável quando enviado para, de ou nos Estados Unidos, na quantidade especificada em 49CFR 172.101 Anexo A.

\*\* NOTA: este produto contém uma substância que é regulada como Poluente Marinho quando transportada em embalagens a granel (líquido - volume superior a 450 litros; gás - capacidade de água superior a 454 quilogramas).

## 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 conheça 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.

## 15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

País	especificação de regras	notificação
USA	TSCA	Incluído no Inventário.
EU	EINECS	Incluído no Inventário.
Canada	DSL	Incluído no Inventário.
Australia	AICS	Incluído no Inventário.

# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Versão 1.7

Número na SDS 300000000003

Data de revisão 26.10.2020

Data de Impressão 05.03.2022

Japan	ENCS	Incluído no Inventário.
South Korea	ECL	Incluído no Inventário.
China	SEPA	Incluído no Inventário.
Philippines	PICCS	Incluído no Inventário.
	TCSI	Incluído no Inventário.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### categoria NFPA

Saúde : 3  
Incêndio : 1  
reatividade : 0

### categoria HMIS

Saúde : 3  
Inflamabilidade : 1  
perigo físico : 2

preparado por : Air Products and Chemicals, Inc. Global EH&S Departamento

Telefone para contato : 0800-545-1600

Preparação Data : 05.03.2022

Para mais informações consulte a página web da Administração de Produtos:

<http://www.airproducts.com/productstewardship/>