

Produto: Cloreto de amônio

Nº FISPQ: 0025

Revisão: 00

1. Identificação do Produto e da Empresa

Nome do Produto: Cloreto de amônio.
Nome da Empresa: Bandeirante Brazmo Indústria e Comércio Ltda.
Endereço: Rua Dr. Moisés Kauffmann, Nº 158/272 – Barra Funda – São Paulo – SP.
Telefone da Empresa: (0xx11) 2179-5600
Fax: (0xx11) 2179-5640
E-mail: qtc@bbquimica.com.br
Web site: <http://www.bbquimica.com.br>

2. Composição e Informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Substância.
Nome químico comum ou genérico: Cloreto de amônio.
Sinônimo: Sal amoniacal.
CAS number: 12125-02-9.

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Nome Químico	N.º CAS	Concentração %	Símbolo(s)	Frase(s) de Risco(s)
Cloreto de amônio	12125-02-9	99 a 100%	Xi	R20/22 ; R36/37/38

3. Identificação de Perigos

Perigos mais importantes: Pode causar irritação na pele, olhos e aparelho respiratório, perigoso se inalado ou ingerido.

Efeitos do produto

- Efeitos adversos à saúde humana:

Ingestão: Moderadamente tóxico devido à solubilidade. Grandes doses podem causar severos problemas, náuseas, diarreia e vômito. Causa irritação ao trato gastrointestinal.

Olhos: Causa irritação, podendo acarretar lesões oculares graves. Sintomas: podem incluir vermelhidão e dor.

Pele: O contato prolongado ou repetitivo com a pele pode causar possível irritação. Os sintomas incluem vermelhidão, coceira e dor.

Inalação: Causa irritação no aparelho respiratório. Os sintomas podem incluir tosse e dificuldade de respiração.

Produto: Cloreto de amônio

Nº FISPQ: 0025

Revisão: 00

4. Medidas de Primeiros Socorros

Medidas de primeiros-socorros

- **Inalação:** Irritante para as vias respiratórias. Fumos são tóxicos por inalação. Remover a vítima para local arejado e caso de necessidade administrar respiração artificial. Chame um médico imediatamente.
 - **Contato com a pele:** Irritante moderado. Retirar as roupas contaminadas e lavar as partes atingidas com grande quantidade de água por no mínimo 15 minutos. Procure auxílio médico imediatamente.
Descontaminar as roupas e os sapatos antes de reutilizá-los
 - **Contato com os olhos:** Irritante. Lavar imediatamente com água em abundância, por no mínimo 15 minutos, mantendo as pálpebras bem abertas. Procure auxílio médico imediatamente.
 - **Ingestão:** Grandes doses podem causar náuseas e vômitos. Fazer a vítima beber bastante leite de magnésia e/ou água. Procure um médico imediatamente.
- Notas para o médico:** Não há antídoto específico. Direcionar o tratamento de acordo com os sintomas e condições clínicas do paciente.

5. Medidas de Combate a Incêndios

- Meios de extinção apropriados:** Utilizar água. Água em spray reduzirá a emissão de fumaça e gases irritantes. Produto não inflamável.
- Meio de extinção não apropriados:** Não utilizar jato de água diretamente no produto.
- Perigos específicos:** Produto não inflamável. Utilizar água na forma de spray, que reduzirá a emissão de fumaça e gases irritante. Em altas temperaturas o cloreto de amônio se decompõem em amônia e cloreto de hidrogênio. A mistura de 16% a 25% (em volume) do gás de amônia no ar é inflamável.
- Métodos especiais:** Armazenar em local seco e em recipientes bem fechados e bem ventilados, longe de fontes de calor e/ou ignição.
- Proteção dos bombeiros:** Utilizar os EPI's necessários e utilizar proteção respiratória autônoma.

6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções pessoais

- **Controle de poeira:** Não aplicável.
 - **Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:** Utilizar os equipamentos de proteção individual adequados, conforme indicado na seção 8.
- Precauções para o meio ambiente:** Evitar que o produto atinja o solo e cursos de água. Avisar as autoridades competentes se o produto alcançar sistemas de drenagem ou cursos de água ou se contaminar o solo ou a vegetação.

Métodos para limpeza

- **Recuperação:** Pequenos vazamentos: ventilar a área de vazamento. Usar equipamento de proteção pessoal apropriado especificado a seguir. Quando ocorrer o vazamento, recolher o material em um container apropriado para descarte posterior, usando um método que não gere lixo. A aspiração do material por equipamento apropriado e a limpeza através de aparatos úmidos impede a dispersão da poeira.
Grandes vazamentos: recolher o produto derramado. Recolher os resíduos para posterior descarte.

Produto: Cloreto de amônio

Nº FISPQ: 0025

Revisão: 00

- Disposição:** Garantir a conformidade aos requisitos locais para a disposição do material recuperado.
Verificar legislação ambiental local vigente. Recomenda-se a incineração em instalação autorizada.
- Prevenção de perigos secundários:** Não expor o produto ao calor excessivo, manter as embalagens bem fechadas. Seguir as medidas de segurança.

7. Manuseio e Armazenamento

Manuseio

- Medidas Técnicas:

Prevenção da exposição do trabalhador:

Devem ser utilizados equipamentos de proteção individual para evitar contato com a pele e mucosas. Abrir e manusear as embalagens com cuidado.

Prevenção de incêndio e explosão:

Produto não inflamável. Utilizar água na forma de spray, que reduzirá a emissão de fumaça e gases irritante. Em altas temperaturas o cloreto de amônio se decompõem em amônia e cloreto de hidrogênio. A mistura de 16% a 25% (em volume) do gás de amônia no ar é inflamável.

Precauções para manuseio seguro:

Manipular o produto respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

- Orientações para manuseio seguro:

Trabalhar com ferramentas anti-faiscantes em local bem ventilado. Utilizar os equipamentos de proteção individuais recomendados na seção 8.

Armazenamento

- Medidas técnicas apropriadas:

As instalações elétricas devem estar de acordo com as normas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

- Condições de armazenamento

Adequadas:

Armazenar em locais limpos e bem ventilados, evitando aquecimento. Conservar afastado de fontes de ignição, calor ou chamas. Manter a embalagem bem vedada. Proteja de danos físicos.

A evitar:

Não armazenar junto com materiais incompatíveis. Evitar a exposição do produto ao calor. Recipientes deste material podem apresentar perigo devido à presença de resíduos (poeira ou sólidos).

Produtos e materiais incompatíveis:

Ácidos concentrados, bases fortes, sais de prata, clorato de potássio, nitrato de amônio, trifluoreto de bromo e heptafluoreto de iodo.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Medidas de controle de engenharia:

Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, de forma a manter a concentração de vapores inferior ao limite de tolerância. No caso de ser necessária a ventilação mecânica, o equipamento deverá ser resistente a explosão caso a concentração de vapor estiver acima do normal. É aconselhável ter um chuveiro de emergência e uma estação lava-olhos próximo a área de trabalho.

Parâmetros de controle específicos

- Limites de exposição ocupacional:

ACGIH
TLV – TWA: 10 mg / m³.
TLV – STEL: 20 mg / m³.

Produto: Cloreto de amônio

Nº FISPQ: 0025

Revisão: 00

OSHA
TLV – TWA: 10 mg / m³.**Equipamentos de proteção individual apropriado**

- **Proteção respiratória:** Se o limite de exposição é excedido, uma máscara semi facial com filtro mecânico.
Para emergências, ou quando o nível de exposição não é conhecido, use um respirador autônomo com pressão positiva.
 - **Proteção das mãos:** Use luvas impermeáveis para prevenir o contato (PVC).
 - **Proteção dos olhos:** Use óculos de proteção e/ ou proteção para o rosto onde haja risco de poeira ou pequenos vazamentos. Mantenha lavador de olhos na área de trabalho.
 - **Proteção da pele e do corpo:** Use roupas, botas e avental impermeáveis.
- Medidas de higiene:** Lavar roupas e sapatos após o uso. Métodos gerais de controle utilizados em Higiene Industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos. Lavar as mãos antes das refeições e ao final da jornada de trabalho tomar banho.

9. Propriedades Físico-Químicas

Estado físico:	Sólido.
Forma:	Pó.
Cor:	Branco.
Odor:	Inodoro.
pH:	4,5 a 5,5 (solução a 5% em peso, 25°C).
Temperaturas específicas nas quais ocorrem mudanças de estado físico	
- Ponto de ebulição:	520 °C.
- Faixa de temperatura de ebulição:	338 °C.
Ponto de fulgor:	Não determinado.
Limites de explosividade	
- Inferior (LEI):	Não determinado.
- Superior (LES):	Não determinado.
Pressão de vapor:	1,0 mmHg a 160,4 °C
Densidade de vapor:	1,9 (ar=1).
Densidade:	1,528.
Solubilidade:	Solúvel em água, etanol e metanol.
Taxa de evaporação:	Informação não encontrada.

Produto: Cloreto de amônio

Nº FISPQ: 0025

Revisão: 00

10. Estabilidade e Reatividade

Condições específicas

- **Instabilidade:** Estável sob condições normais de uso e estocagem.
- **Reações perigosas:** O envolvimento com fogo causa a decomposição do produto, formando amônia e cloreto de hidrogênio.

Condições a evitar: Calor, umidade e produtos incompatíveis.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Ácidos concentrados, bases fortes, sal de prata, clorato de potássio, nitrato de amônia, bromine trifluoride e iodine heptafluoride. O cloreto de amônio reage explosivamente com o cloreto de potássio ou bromide trifluoride, e com bromide pentafluoride, compostos de amônia, nitratos e iodine heptafluoride. O explosivo nitrogenio trichloride pode resultar através da reação com cloreto de amônio e cianeto de hidrogênio.

Produtos perigosos da decomposição: Em contato com temperaturas elevadas, o cloreto de amônio se decompõem em amônia e cloreto de hidrogênio.

11. Informação Toxicológica

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

- **Toxicidade aguda:** LD50 (oral, ratos): 1,65 g / kg. Moderadamente Tóxico.
- **Efeitos específicos:** A ingestão de doses elevada do produto pode causar náuseas e vômitos.

12. Informações Ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto Não disponível.

13. Considerações Sobre Tratamento e Disposição

Métodos de tratamento e disposição

- **Produto:** Não descartar diretamente em sistemas de esgoto, cursos d'água ou com o lixo recolhido pela rede pública. Consultar o órgão ambiental local para verificar as regulamentações de descarte que devem ser seguidas. É recomendável que seja eliminada em instalações autorizadas para recolhimento de resíduos, incinerador, fornos de co-processamento ou aterros industriais.
- **Restos de produtos:** O arraste com água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. O material absorvente contaminado, após devidamente entamborado, deve ser encaminhado para instalações autorizadas a fazer recolhimento de resíduos, incinerador, fornos de co-processamento ou aterros industriais, com o conhecimento e permissão do órgão ambiental local.
- **Embalagem usada:** Deixar o conteúdo escorrer completamente. Não descartar diretamente em sistemas de esgoto, cursos d'água ou com o lixo recolhido pela rede pública. Consultar o órgão ambiental local para verificar as regulamentações de descarte que devem ser seguidas. É recomendável que seja eliminada em instalações autorizadas para recolhimento de embalagens, incinerador, fornos de co-processamento ou aterros industriais.

14. Informações Sobre Transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Produto não classificado como perigoso para transporte.

15. Regulamentações

Informações sobre riscos e segurança:

- Frases de risco:
- Frases de segurança:
- Símbolo:
- NR 15 – Anexo nº11 da Portaria Ministerial 3214 de 08 de Junho de 1978: não determinado.
- Departamento Estadual de Polícia Científica / Ministério do Exército: Produto não controlado.
- Polícia Federal: Produto controlado.
- IBAMA: Produto não controlado.
- Proposta da CCE – Comunidade Européia relativa a classificação, embalagem e etiquetas de substâncias perigosas

NFPA

Saúde: 2.

Inflamabilidade: 0.

Reatividade: 0

R20/22: nocivo para inalação e ingestão.

R36/37/38: Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.

S26: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com bastante água corrente e consultar um médico.

S29/56: Não jogar os resíduos no esgoto, eliminar este produto e o seu recipiente, enviando-os para local autorizado para a coleta de resíduos perigosos ou especiais.

S62: Em caso de ingestão, não provocar vômito. Consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a embalagem ou rótulo.

Xi: irritante.

16. Outras Informações

Referências bibliográficas: • FISPQ – fornecedores

Legenda:

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

Limite de Tolerância (LT): é a denominação adotada pela legislação brasileira (Norma Regulamentadora N.º 15 da portaria 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego) para os limites de exposição ocupacional por ela adotados.

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.

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.

NIOSH: Instituto Nacional para a Saúde e Segurança Ocupacionais. Examina equipamentos, avalia e aprova os respiradores, realiza estudos sobre os perigos no local de trabalho e propõem as normas para a OSHA.

Produto: Cloreto de amônio| **Nº FISPQ:** 0025| **Revisão:** 00

“As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.”

Controle de revisão

Revisão	Descrição	Data
00	Emissão inicial	03/04/2008