

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** CLORETO DE AMÔNIO ADITIVADO

Versão: 04

Data: 08/08/2023

Página: 1/7

**1 - IDENTIFICAÇÃO**

Identificação do produto:	CLORETO DE AMÔNIO ADITIVADO
Outras maneiras de identificação:	334501
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	utilizado para a produção de pilhas secas e agentes de limpeza, regulador de acidez na alimentação animal ou como um aditivo para a curtimenta de couro.
Detalhes do fornecedor:	Quimesp Química Ltda <b>Endereço:</b> Rua Murilo, 48 - Vila Nova Cumbica, CEP: 07230-060 - Guarulhos - SP - Brasil. <b>Telefone:</b> (11) 2488-2222 <b>Email:</b> laboratorio@quimesp.com
Número do telefone de emergência:	0800-7077022

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação da substância ou mistura:	Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4; Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A; Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 3.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

**Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução**

Pictogramas:



Palavra de advertência:	ATENÇÃO
Frases de perigo:	H302 Nocivo se ingerido. H319 Provoca irritação ocular grave. H402 Nocivo para os organismos aquáticos.
Frases de precaução:	<b>PREVENÇÃO:</b> P264 Lave cuidadosamente após o manuseio. P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.  <b>RESPOSTA À EMERGÊNCIA:</b> P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico. P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P330 Enxague a boca. P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  <b>DISPOSIÇÃO:</b> P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** CLORETO DE AMÔNIO ADITIVADO

Versão: 04

Data: 08/08/2023

Página: 2/7

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

**3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****SUBSTÂNCIA**

Identidade química: Cloreto de amônio aditivado.

Sinônimo: Amônio Muriático.

Número de registro CAS: 12125-02-9

Impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo: Não apresenta componentes que contribuam para o perigo.

**4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta documento.

Contato com a pele: Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta documento.

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. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta documento.

Ingestão: Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta documento.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Nocivo se ingerido.

Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricione o local atingido.

**5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Meios de extinção: Adequados: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma, neblina d'água e pó químico. Inadequados: jatos de água de forma direta.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

**6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** CLORETO DE AMÔNIO ADITIVADO

Versão: 04

Data: 08/08/2023

Página: 3/7

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta documento.

**7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.

Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais adequados para embalagem: embalagens plásticas.

Materiais inadequados para embalagem: embalagens metálicas.

**8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle**

Limite de exposição ocupacional: Não estabelecidos.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

**Medidas de proteção pessoal**

Proteção dos olhos/face: -

Proteção da pele: Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção do tipo PVC (vinil). Luvas de proteção adequadas.

Proteção respiratória: Máscara de proteção com filtro contra poeiras. Em casos de alto potencial de exposição use equipamento de proteção respiratória do tipo E2.

Perigos térmicos: Não há perigos térmicos.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** CLORETO DE AMÔNIO ADITIVADO

Versão: 04

Data: 08/08/2023

Página: 4/7

**9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Estado físico:	Sólido cristalino.
Cor:	Incolor.
Odor:	Inodoro.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	335 °C.
Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:	520 °C.
Inflamabilidade:	Não disponível.
Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	338 °C.
pH:	4,5 a 5,5 (5%).
Viscosidade cinemática:	Não disponível.
Solubilidade:	Solúvel em água (372 g/L).
Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do log $K_{ow}$ ):	Não disponível.
Pressão de vapor:	1 mmHg (133,322 Pa) a 160,4 °C.
Densidade e/ou densidade relativa:	Densidade relativa: 1,52.
Densidade de vapor relativa:	Não disponível.
Características de partícula:	Não disponível.
Outras informações:	Taxa de evaporação: 1,9 (ar=1).

**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade:	sais ácidos, tais como cloreto de amônio, são geralmente solúveis em água. As soluções resultantes contêm concentrações moderadas de íons de hidrogênio e têm valores de pH inferior a 7,0. Eles reagem como ácidos para neutralizar bases. Estas neutralizações geram calor, mas inferior ou muito menor do que é gerado por neutralização de ácidos inorgânicos, oxoácidos inorgânicos, e o ácido carboxílico. Eles geralmente não reagem tanto como agentes oxidantes ou agentes redutores, mas esse tipo de comportamento não é impossível. Muitos destes compostos catalisam reações orgânicas [CAMEO].
Estabilidade química:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao material.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** CLORETO DE AMÔNIO ADITIVADO

Versão: 04

Data: 08/08/2023

Página: 5/7

**Materiais incompatíveis:** Cianeto de hidrogênio, Cloratos, Cloro, Halogênio-halogênio, Nitratos e Sais de metais pesados.**Produtos perigosos da decomposição:** amônia tóxica e irritante e gases cloreto de hidrogênio pode formar no fogo [CAMEO].**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade aguda:** Nocivo se ingerido.  
DL<sub>50</sub> Oral (ratos): 1650 mg/kg.**Corrosão/irritação da pele:** Não é esperado que provoque irritação da pele.**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.**Sensibilização respiratória ou da pele:** Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.**Mutagenicidade em células germinativas:** Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.**Carcinogenicidade:** Não é esperado que apresente carcinogenicidade.**Toxicidade à reprodução:** Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.**Perigo por aspiração:** Não é esperado que apresente perigo por aspiração.**12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade:** Nocivo para os organismos aquáticos.  
CE<sub>50</sub> (*Acartia tonsa*, 48 h): 161 mg/L;  
CL<sub>50</sub> (*Cyprinus carpio*, 96 h): 54,7 mg/L.**Persistência e degradabilidade:** Em função da ausência de dados, espera-se que apresente persistência e não seja rapidamente degradado.**Potencial bioacumulativo:** Em função da ausência de dados, não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.**Mobilidade no solo:** Não determinada.**Outros efeitos adversos:** a substancia apresenta toxicidade para organismos aquáticos.**13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos recomendados para destinação final****Produto:** O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).**Restos de produto:** Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.**Embalagem usada:** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** CLORETO DE AMÔNIO ADITIVADO

Versão: 04

Data: 08/08/2023

Página: 6/7

**14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentações nacionais e internacionais**

**Terrestre:** ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:  
• Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.*

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte terrestre.

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima:  
• NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.  
• NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.  
• NORMAM 05/DPC: Homologação de Material.  
IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):  
• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte hidroviário.

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) N° 175:  
• Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.  
• IS N° 175-001 - Instrução Suplementar.  
OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):  
• Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).  
IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):  
• DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte aéreo.

**Medidas e condições específicas de precaução:** Não aplicável.

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code: Consultar regulamentações:  
• Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.  
• Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

**15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019;  
Norma ABNT-NBR 14725;  
Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.

**16 - OUTRAS INFORMAÇÕES****Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:**

Esta documento foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** CLORETO DE AMÔNIO ADITIVADO

Versão: 04

Data: 08/08/2023

Página: 7/7

responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

**Controle de alterações:**

Versão	Elaboração	Alterações
04	05/08/2019	Alteração na seção: 2, 15 e 16.

**Legendas e Abreviaturas:**

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);

CAS - *Chemical Abstracts Service* (Número de registro na Sociedade Americana de Química);

CE<sub>50</sub> - Concentração efetiva da substância para 50 % dos indivíduos;

CL<sub>50</sub> - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50 % dos indivíduos;

DL<sub>50</sub> - Dose capaz de provocar a morte de 50 % dos animais;

EC - *European Community* (Comunidade Europeia);

EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Europeia);

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas.

**Referências bibliográficas:**

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF> >. Acesso em: ago. 2019.