

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Identificação do produto

Nome do Produto: CLORETO DE AMÔNIO P. A. - ACS

Marca: Carbon

1.2. Outras maneiras de identificação

1.3. Usos recomendados e restrições de uso

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais

1.4. Detalhes do fornecedor

Nome: Carbon Cientifica LTDA

Endereço: Alameda Bom Pastor, 773 • Ouro Fino, São José dos Pinhais - PR -Brasil

Telefone: +55 41 33840315

E-mail: contato@carboncientifica.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

(41) 3384-0315

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação GHS da substância/mistura ou outra informação nacional ou regional

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302

Irritação ocular (Categoria 2A), H319.

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução



Palavra de Advertência: Atenção

Declaração geral

H302 Nocivo se ingerido.

H319 Provoca irritação ocular grave.

Declaração de prevenção

- P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
- P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
- P280 Use proteção ocular / proteção facial.

Resposta à emergência

- P301 + P312 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Enxágue a boca.
- 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.
- P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Destinação final

- P501 Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**3.1. Substância**

Identidade química	CAS	Classificação de perigo	Concentração
Cloreto de Amônio PA	[12125-02-9]	Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302 Irritação ocular (Categoria 2A), H319.	99,5%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros****Recomendação geral**

Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Inalação

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Contato com a pele

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Consultar um médico.

Contato com os olhos

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Consultar um oftalmologista.

Remova as lentes de contato.

Ingestão

Consultar um médico.

Fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo).

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos estão descritos no rótulo do produto e na seção 2.2 e/ou 11 deste documento.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.

Meios de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Óxidos de nitrogênio (NOX).

Cloreto de hidrogênio gasoso.

Não combustível.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de óxido nítrico, cloreto de hidrogênio gasoso.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas.

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência****6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência**

Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a inalação de pós.

Evitar o contato com a substância.

Assegurar ventilação adequada.

Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Cobrir os drenos.

Coletar, ligar e bombear fugas para fora.

Evitar a formação de pós.

Absorver em estado seco.

Proceder à eliminação de resíduos.

Limpeza posterior.

Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10).

6.4. Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**7.1. Precauções para manuseio seguro**

Medidas de higiene

Mudar a roupa contaminada.

Profilaxia cutânea.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

Ver precauções na seção 2.2.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco.

Estabilidade em armazenamento

Temperatura recomendada de armazenamento: em temperatura ambiente.

7.3. Utilizações finais específicas

Não disponível.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

8.2. Medidas de controle técnico

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção ocular / facial

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Óculos de segurança.

Proteção da pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada.

Contato total

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da capa: 0,11 mm
Pausa através do tempo: 480 minutos.

Contato com salpicos

Material: Borracha nitrílica
Espessura mínima da capa: 0,11 mm
Pausa através do tempo: 480 minutos.

Proteção respiratória

Necessário em caso de formação de pós.
Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas:
DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

Proteção do corpo

Vestuário de proteção.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

a) Estado físico	Sólido
b) Cor	Branco
c) Odor	Inodoro
d) Ponto de fusão/congelamento	335°C (sublimação)
e) Ponto de ebulição	520°C
f) Inflamabilidade (gás, líquido, sólido)	Não inflamável
g) Limite de explosividade inferior e superior e limite de inflamabilidade	Não disponível
h) Ponto de fulgor	Não aplicável
i) Temperatura de autoignição	> 400°C
j) Temperatura de decomposição	Não aplicável
k) pH	Não disponível
l) Viscosidade	Não disponível
m) Solubilidade	Solúvel
n) Coeficiente de partição n-octanol/água	Não aplicável para substâncias inorgânicas
o) Pressão do vapor	1,3 hPa a 30°C

p) Densidade	1,53 g/cm ³ a 20°C
Densidade relativa	Não disponível
q) Densidade de vapor relativa	1,9
r) Características da partícula	Não disponível

Outras propriedades pertinentes

Densidade aparente	600 - 900 Kg/m ³
Tamanho da partícula	0,116 mm

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**10.1. Reatividade**

Não disponível.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão na presença de:

Agentes oxidantes fortes

Cianeto de hidrogênio (ácido cianídrico)

Cloratos

Cloro

Nitratos

Nitritos

Sais de metais pesados

Sal de prata.

Reações violentas são possíveis com:

Ácidos

Hidróxidos alcalinos.

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:

Compostos halogênio halogênio

Resíduos alcalinos

Substâncias alcalinas.

10.4. Condições a serem evitadas

Não existem indicações.

10.5. Materiais incompatíveis

Alumínio

Chumbo

Cobre

Compostos de cobre

Ferro.

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio: ver seção 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - macho e fêmea - 1.410 mg/kg

Irritação das mucosas, da boca, da faringe, do esôfago e aparelho gastrointestinal

Possíveis consequências: irritação das mucosas.

DL50 Dérmico - Rato - macho e fêmea > 2.000 mg/kg.

Corrosão / irritação da pele

Pele - ensaio in vitro

Resultado: Não provoca irritação na pele - 24h.

Lesões oculares graves / irritação ocular

Olhos - Humano

Resultado: Irritação nos olhos.

Sensibilização respiratória ou da pele

Teste de maximização - Cobaia

Resultado: negativo.

Mutagenicidade em células germinativas

Os testes in vivo não mostraram efeitos mutagênicos.

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: Escherichia coli / S. typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: Mutagenicidade (teste em célula de mamífero): aberração de cromossomos

Sistema de teste: Células pulmonares de hamster chinês

Ativação metabólica: sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: teste de micronúcleo

Espécie: Rato

Tipo de célula: Medula óssea

Via de aplicação: Injeção intraperitoneal

Resultado: negativo.

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.

Sinais e sintomas de exposição

De uma maneira geral, os sais de amônio originam as seguintes complicações: depois de engolir: fenômenos de irritação local, náuseas, vômitos, diarreia.

Ação sistêmica: após a ingestão de quantidades muito grandes: queda da pressão sanguínea, colapso circulatório, distúrbios do SNC, convulsões, entorpecimento, parada respiratória, hemólise.

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Outras informações

Toxicidade em dosagem repetitiva, Oral: Rato - macho e fêmea - 90 dias

Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL) - 1.695 mg/kg.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes	Ensaio semiestático CL50 - Cyprinus carpio (Carpa) - 209 mg/L - 96h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos	Ensaio semiestático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 101 mg/L - 48h
Toxicidade para as algas	Ensaio estático CE50r - Chlorella vulgaris (alga de água-doce) - 1.300 mg/L - 72h
Toxicidade para as bactérias	Ensaio estático CE50 - lama ativada - 1.310 mg/L - 30 minutos
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos (toxicidade crônica)	Ensaio semiestático NOEC - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) 14,6 mg/L - 21 dias.

12.2. Persistência e degradabilidade

Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

12.3. Potencial bioacumulativo

Não disponível.

12.4. Mobilidade no solo

Não disponível.

12.5. Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1. Métodos recomendados para destinação final

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos

os resíduos deixados no recipiente.

Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

Deixar os produtos químicos nos recipientes originais.

Não misturar com outros materiais residuais.

Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

Não regulado como produto perigoso.

14.2. Para produto classificado como perigoso para o transporte

Número ONU

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

Nome apropriado para embarque

ADR/RID: Mercadorias não perigosas
DOT (US): Mercadorias não perigosas
IMDG: Mercadorias não perigosas
IATA: Mercadorias não perigosas
ANTT: Mercadorias não perigosas

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

Número de risco

-

Grupo de embalagem

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

Perigo ao meio ambiente

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG - poluente marinho: não IATA: não ANTT: não

Precauções especiais para o usuário

De acordo com o regulamento para transporte, o produto não é perigoso.

As classificações de transporte fornecidas, servem apenas para fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Ficha com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar pela forma de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**15.1. Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**

Esta Ficha com Dados de Segurança foi realizada de acordo com a NBR 14725:2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Direitos exclusivos da Carbon Científica LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento está baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Carbon Científica LTDA. não responderá por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto.

16.1. Data de elaboração da última versão da FDS

01/07/2025.

16.2. Principais legendas para as abreviações e acrônimos

ADR: Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada / RID: Regulamento Relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas

ANTT: Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil

CI50: concentração média máxima inibitória (Concentração Inibitória Média)

CL50: Concentração Letal de 50% de uma população de teste (Concentração Letal Média)

DL50: Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média)

DOT (US): Departamento de Transporte dos Estados Unidos

GHS: Sistema Globalmente Harmonizado

IARC: Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer

IATA: Associação Internacional do Transporte Aéreo

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas

N.E. / n.o.s.: Não especificado

NOEC: Concentração máxima onde não são observados efeitos

NOEL: Nível máximo onde não são observados efeitos

NOELR: Taxa de carregamento onde não são observados efeitos

PBT: Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica

vPvB: Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos.