

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Identificação do produto

Nome do Produto: HIDRÓXIDO DE AMÔNIO 28% - 30% 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

Corrosivo para a pele (Subcategoria 1B), H314

Lesões oculares graves (Categoria 1), H318

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 1), H400

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 1), H410.

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



Palavra de Advertência: Perigo

Declaração geral

H314	Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Declaração de prevenção

P261	Evite inalar as névoas ou vapores.
P264	Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
P280	Use luvas de proteção / roupas de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Resposta à emergência

P301 + P330 + P331	EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P303 + P361 + P353	EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água.
P304 + P340 + P310	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P305 + P351 + P338 + P310	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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P391	Recolha o material derramado.

Armazenamento

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

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
Hidróxido de Amônio PA	[1336-21-6]	Corrosivo para a pele (Subcategoria 1B), H314 Lesões oculares graves (Categoria 1), H318 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 1), H400 Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 1), H410.	28 - 30%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Recomendação geral

O prestador de primeiros socorros deve se proteger.

Inalação

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Chamar um médico.

Contato com a pele

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Chamar o médico imediatamente.

Contato com os olhos

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Consultar imediatamente um oftalmologista.

Remova as lentes de contato.

Ingestão

Se ingerido: dar água a beber (dois copos no máximo) evitar vômito (risco de perfuração!).

Chamar o médico imediatamente.

Não tentar neutralizar o agente tóxico.

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).

Não combustível.

A solução de amônia em si não é inflamável, mas pode formar uma mistura inflamável de amônia/ar ao liberar bolhas.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de óxido nítrico.

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

Esfriar os contêineres fechados expostos ao fogo com água pulverizada.

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: Não respirar vapores nem aerossóis.

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

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente.

De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

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.

Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos.

Proceder à eliminação de resíduos.

Limpar área afetada.

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 imediatamente roupa contaminada.

Profilaxia cutânea.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

Ver precauções na seção 2.2.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Guardar o recipiente hermeticamente fechado.

Não utilizar recipientes de metálicos ou metais ligeiros.

Estabilidade em armazenamento

Temperatura recomendada de armazenamento: 15 - 25°C.

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 de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto.

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 bem ajustados.

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 butílica

Espessura mínima da capa: 0,7 mm

Pausa através do tempo: 480 minutos.

Contato com salpicos

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da capa: 0,40 mm
Pausa através do tempo: 240 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	Líquido
b) Cor	Incolor a amarelado
c) Odor	Picante, sufocante
d) Ponto de fusão/congelamento	-57,5°C
e) Ponto de ebulição	37,7°C em 1.013 hPa
f) Inflamabilidade (gás, líquido, sólido)	Não disponível
g) Limite de explosividade inferior e superior e limite de inflamabilidade	Inferior de explosividade: 33,6% (V) Superior de explosividade: 15,4% (V)
h) Ponto de fulgor	Não disponível
i) Temperatura de autoignição	Não disponível
j) Temperatura de decomposição	Não disponível
k) pH	Não disponível
l) Viscosidade	Não disponível
m) Solubilidade	Solúvel
n) Coeficiente de partição n-octanol/água	log Pow: -1,38 - não se prevê qualquer bioacumulação
o) Pressão do vapor	483 hPa a 20°C
p) Densidade	0,90 g/mL a 25°C
Densidade relativa	Não disponível
q) Densidade de vapor relativa	Não disponível
r) Características da partícula	Não disponível

Outras propriedades pertinentes

Limite de odor	0,02 - 70,7 ppm
Energia mínima de ignição	380 - 680 mJ

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

Não disponível.

10.2. Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Existe o risco de explosão e/ou formação de gás tóxico com as seguintes substâncias:

Ácidos

Anidridos ácidos

Cálcio

Cloretos ácidos

Cloritos

Cloro

Compostos de mercúrio

Compostos de prata

Halogênios

Hidrogeneto de antimônio

Hipoclorito de sódio

Mercúrio

Metais pesados

Oxidantes

Óxidos de halogênios

Oxigênio

Percloratos

Peróxido de hidrogênio

Prata

Sais de metais pesados

Sais de ouro

Tricloreto de azoto.

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

Ácido nítrico

Boranos

Boro

Cloreto de cromilo

Compostos de silício

Óxido de cromo VI

Óxidos de fósforo.

Reação exotérmica com:

Acetaldeído

Ácido fluorídrico

Acroleína

Bário

Brometo de hidrogênio

Bromo

Cloratos

Cloreto de hidrogênio gasoso

Compostos de boro

Compostos halogenados

Compostos halogênio halogênio

Dióxido de carbono

Flúor

Óxido de etileno

Óxido nítrico

Polimerizável

Silano

Sulfato de dimetilo.

10.4. Condições a serem evitadas

Forte aquecimento.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

Alumínio
Chumbo
Cobre
Diversos metais
Ligas metálicas
Níquel
Prata
Zinco.

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio: ver seção 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

CL50 Inalação - Rato - macho - 4,9 mg/L - 4h.

Corrosão / irritação da pele

Resultado: Causa queimaduras na pele.

Lesões oculares graves / irritação ocular

Não disponível.

Sensibilização respiratória ou da pele

Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas

Não disponível.

Carcinogenicidade

Não disponível.

Toxicidade à reprodução

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não disponível.

Perigo por aspiração

Não disponível.

Sinais e sintomas de exposição

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

Não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**12.1. Ecotoxicidade**

Toxicidade para os peixes	Ensaio por escoamento CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 0,068 mg/L - 96h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos	Ensaio estático CL50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 101 mg/L - 48h
Toxicidade para os peixes (toxicidade crônica)	Ensaio por escoamento NOEC - (Ictalurus punctatus) - 0,048 mg/L - 31 dias
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos (toxicidade crônica)	Ensaio por escoamento CL50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 4,07 mg/L - 96h Ensaio por escoamento NOEC - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 0,79 mg/L - 96h

Fator M - Aquático agudo: 10; crônico: 1.

12.2. Persistência e degradabilidade

Não disponível.

12.3. Potencial bioacumulativo

Não disponível.

12.4. Mobilidade no solo

Não disponível.

12.5. Outros efeitos adversos

Efeito prejudicial devido à mudança do pH.

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Apesar de diluída forma misturas tóxicas e corrosivas com a água.

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

Ver 14.2.

14.2. Para produto classificado como perigoso para o transporte

Número ONU

ADR/RID: 2672

DOT (US): 2672

IMDG: 2672

IATA: 2672

ANTT: 2672

Nome apropriado para embarque

ADR/RID: AMONÍACO EM SOLUÇÃO

DOT (US): Ammonia solution

IMDG: AMMONIA SOLUTION

IATA: Ammonia solution

ANTT: AMÔNIA SOLUÇÃO

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver

ADR/RID: 8 DOT (US): 8 IMDG: 8 IATA: 8 ANTT: 8

Número de risco

80

Grupo de embalagem

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

Perigo ao meio ambiente

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

Precauções especiais para o usuário

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 dado 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.