

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
	FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	03	19/05/2025

HIDRO pH⁻ (MENOS)

1 - IDENTIFICAÇÃO

1.1 Identificação do produto e da empresa

Nome do Produto: HIDRO pH- (Menos)

Nome da Empresa: Hidroall do Brasil Ltda

Endereço: Rod. Visconde de Porto Seguro, 2760 – Vila Pagano - Valinhos –SP - CEP 13278-327

Telefone: (19) 3871-9500

Tel. de Emergência:(19) 3871-9500

E-mail: hidroall@hidroall.com.br

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Indicado para reduzir o pH da água de piscinas.

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 - Classificação da substância ou mistura

Corrosivo para os metais Categoria 1

Toxicidade aguda – Oral Categoria 4

Toxicidade aguda – Dérmica Categoria 4

Corrosão/irritação à pele Categoria 1B

Lesões oculares graves/irritação ocular Categoria 1

Sensibilização respiratória Categoria 1

Sensibilização à pele Categoria 1

Perigo por aspiração Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo Categoria 3

2.2 – Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Palavra de advertência: Perigo

Frase(s) de perigo:

H290 Pode ser corrosivo para metais.

H302 Nocivo se ingerido.

H305 Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H312 Nocivo em contato com a pele.

H314 Provoca queimaduras graves á pele e lesões oculares graves.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias

H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	03	19/05/2025

Frase(s) de precaução

Prevenção

- P234 Conserve somente na embalagem original.
- P260 Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P261 Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264 Lave cuidadosamente as mãos após o manuseio.
- P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
- P280 Use luvas de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auricular.

Resposta à emergência

- P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P312 Em caso de mal estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P331 NÃO provoque vômito.
- P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
- P321 Tratamento específico.
- P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
- P301+P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico
- P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
- P342+P311 Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/MÉDICO.
- P362+P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.
- P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração
- P303 + P361 + P353 EM CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água / tome uma ducha.
- 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.

Armazenamento

- P405 – Armazene em local fechado
- P406 – Armazene em recipiente resistente a corrosão

Destinação final

- P501 – Descarte o conteúdo ou recipiente de acordo com a legislação municipal/estadual/federal.

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	03	19/05/2025

Pictogramas



Observação - A rotulagem desse produto é regulamentada pela Anvisa

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Denominação: Mistura

Nome Químico: Cloreto de Hidrogênio, espessante, corante e veículo.

Concentração: % (Segredo Industrial)

Número CAS: 7647-01-0

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 - Contato com os olhos

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato remova-as para maior segurança. Continue enxaguando. Procure um médico imediatamente. Leve esta FDS.

4.2 - Contato com a pele

Em caso de contato com a pele, enxágue a pele com água em abundância e se houver contato com a roupa, retire-a imediatamente. Procure um médico. Leve esta FDS.

4.3 – Ingestão

Produto corrosivo. Se ingerido, não provoque o vômito. Faça a diluição imediatamente, fornecendo à vítima grandes quantidades de água. Caso ocorra vômito espontâneo, forneça água adicional e mantenha a vítima em local arejado. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

4.4 – Inalação

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA e um médico.

4.5 – Sintomas e efeitos mais importantes, tardios ou agudos

O vapor do material é extremamente irritante para o trato respiratório, causando laringite, bronquite, edema da glote, edema pulmonar e morte. O contato com a pele acarreta desde o

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	03	19/05/2025

desenvolvimento de dermatites a graves queimaduras, dependendo da concentração do produto, o contato com os olhos causa severa irritação, podendo ocasionar lesões permanentes a perda total da visão. A ingestão provoca queimaduras nas mucosas da boca, esôfago e estômago.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 - Meios de extinção

Em caso de incêndio use neblina d'água, extintores de CO₂, pó químico.

5.2 - Meios de extinção inadequado

Jatos d'água de forma direta.

5.3 - Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

O ácido clorídrico não é inflamável. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes/tóxicos como monóxido de carbono, dióxido de carbono ou cloreto de hidrogênio gasoso.

5.4 – Medidas de proteção especiais para equipe de combate a incêndio

Devido à presença de vapores ácidos e de fumaça produzida na combustão, o uso da proteção respiratória com filtro contra gases ácidos ou equipamentos autônomos de ar respirável, torna-se obrigatória, além de luvas em PVC, calçados de borracha e óculos de segurança. Usar pó químico para apagar o fogo. Certificar-se de todos os tipos de exposições a que se possa estar sujeito num combate a incêndio. Combata o fogo a uma distância segura com mangueiras ou canhão monitor. Os brigadistas deverão usar as roupas e equipamentos de proteção. Se os recipientes com produto estiverem expostos ao fogo, resfrie-os com água em forma de neblina.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 - Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Evacuar a área imediatamente observando os procedimentos de emergência.

6.1.2 - Para o pessoal do serviço de emergência

Vestir roupa de proteção completa e equipamento proteção respiratória do tipo autônomo.

6.2 - Precauções ao meio ambiente

Evitar que produto atinja cursos d'água e o solo, fazendo contenções com terra, areia ou outro produto sólido, preferencialmente alcalino para neutralização dos efeitos. Esse vazamento

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
	FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	03	19/05/2025

(na forma de vapor) é contido através de cortina d'água. Pequenos vazamentos do ácido, são absorvidos e neutralizados com barrilha (carbonato de sódio) e o resíduo resultante colocado em recipientes etiquetados e fechados, sendo armazenados em locais abertos, porém com acesso controlado até a sua destinação final. A neutralização com soda cáustica poderá ser feita, porém desde que o ácido seja diluído previamente. A cal hidratada é outro produto apropriado para a neutralização do ácido, com posterior disposição dos resíduos em local regulamentado pela autoridade ambiental local.

6.3 - Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Neutralize o produto com cal hidratada ou barrilha. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 - Precauções para manuseio seguro

Utilizar em locais ventilados.
Utilizar os EPIS apropriados, principalmente luvas.
Para diluições em água, adicione sempre o produto a água e nunca o contrário.

7.2 - Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Manter fechado e em local seco e arejado. Não utilizar em recipientes metálicos.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 – Parâmetros de controle

Não avaliado

8.2 Medidas de controle de engenharia

Manipular em local arejado

8.3 - Medidas de proteção individual

Proteção dos olhos/face - Óculos de segurança para produtos químicos.
Proteção da pele - Roupas protetoras adequadas à atividade realizada e ao nível de exposição e luvas impermeáveis resistentes ao produto.
Proteção respiratória - Máscara protetora PFF2 (Poeiras névoas e fumos).

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	03	19/05/2025

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido
 Cor: Amarelo
 Odor: Moderadamente ácido.
 pH: Absoluto
 Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não Disponível
 Ponto de ebulição ou ponto ebulição inicial e faixa de ebulição: Não Disponível
 Ponto de fulgor: Não Disponível
 Inflamabilidade: Não Disponível
 Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade Não Disponível
 Pressão de vapor relativa: Não Disponível
 Densidade de vapor: Não Disponível
 Densidade ou densidade relativa: 1,16 g/cm³
 Solubilidade: Solúvel em água.
 Coeficiente de partição -n-octanol/água Não Disponível
 Temperatura de autoignição: Não Disponível
 Temperatura de decomposição: Não Disponível
 Viscosidade cinemática: Não Disponível
 Características das partículas: Não aplicável.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 - Estabilidade química

O produto é quimicamente estável em condições normais de temperatura e pressão.

10.2 - Reatividade

Reage na presença de calor, bases fortes e com metais.

10.3 - Possibilidade de reações perigosas

Água adicionada diretamente ao produto pode gerar reações perigosas com emissão de gases. Reação química violenta em contato com produtos alcalinos concentrados, metais alcalinos e alcalinos terrosos com possível liberação de gás.

10.4 - Condições a serem evitadas

Mistura com materiais incompatíveis e adicionar água ao produto.

10.5 - Materiais incompatíveis

Metais alcalinos e alcalinos terrosos e produtos alcalinos concentrados.

10.6 - Produtos perigosos da decomposição

Vapores tóxicos e irritantes.

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	03	19/05/2025

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda

Oral DL50

1.449 mg/kg(ratos)

Corrosão/Irritação da pele

Provoca queimadura severa a pele.

Lesões oculares graves/ irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou à pele

Sintomas: irritação das mucosas, tosse.

Mutagenicidade em células germinativas

Não disponíveis

Carcinogenicidade

Não disponíveis

Toxicidade a reprodução

Não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvos-específicos - exposição única

Dados não disponíveis.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis.

Perigo por aspiração

A aspiração deste material pode causar irritação do nariz, boca, garganta e pulmões.

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	03	19/05/2025

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 - Ecotoxicidade

Dados não disponíveis.

12.2 - Persistência e degradabilidade

Não existem informações disponíveis.

12.3 - Potencial bioacumulativo

Dados não disponíveis.

12.4 - Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 - Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 - Métodos recomendados para destinação final

Os resíduos devem ser descartados em conformidade com a as regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros resíduos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto.

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	03	19/05/2025

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 - Terrestre

Resolução ANTT 5998/22
Número ONU: 1789
Nome apropriado para embarque: ÁCIDO CLORÍDRICO
Classe ou subclasse de risco: 8
Número de risco: 80
Grupo de embalagem: II
Perigo ao meio ambiente: Sim

14.2 - Hidroviário

International Maritime Organization. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2016)
Classificação para o transporte hidroviário:
Número ONU: 1789
Nome apropriado para embarque: HYDROCHLORIC ACID
Classe ou subclasse de risco: 8
Grupo de embalagem: II
Poluente Marinho: Sim

14.3 - Aéreo

Aéreo – International Air Transport Association. Dangerous Goods Regulation. 59th ed. (IATA, 2018)
Número ONU: 1789
Nome apropriado para embarque: HYDROCHLORIC ACID
Classe ou subclasse de risco: 8
Grupo de embalagem: II
Perigo ao meio ambiente: Sim

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Produto registrado na ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) nº 3.0896.005-3.

Resolução 5998/22 – ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres.

SISTEMA DE QUALIDADE TOTAL HIDROALL			
HIDROALL	FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA	REVISÃO	DATA
	CONFORMIDADE NORMA ABNT 14725/2023	03	19/05/2025

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL DE SEGURANÇA DEVEM SER FORNECIDAS A TODOS QUE IRÃO UTILIZAR, MANUSEAR, ARMAZENAR, TRANSPORTAR OU QUE SERÃO EXPOSTOS A ESTE PRODUTO. ESTAS INFORMAÇÕES FORAM PREPARADAS PARA AUXILIAR A ENGENHARIA DA FÁBRICA, OPERAÇÕES, GERENCIAMENTO E PESSOAS QUE TRABALHAM COM OU MANUSEIAM ESTE PRODUTO. QUAISQUER OUTROS USOS DO PRODUTO NÃO RECOMENDADOS SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO.

SIGLAS:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
 ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres
 BCF – Bioconcentration Factor (Fator de Bioconcentração)
 CAS – Chemical Abstract Service
 CL50 - Concentração Letal 50%
 DL50 – Dose Letal 50%
 EPA – Environmental Protection Agency (USA)
 FDS – Ficha com Dados de Segurança.
 GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (ONU)
 IARC – International Agency for Research on Cancer
 NBR – Norma Brasileira Reunida.
 OSHA – Occupational Safety & Health Administration
 ONU – Organização das Nações Unidas

BIBLIOGRAFIA:

[ABNT] – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS
 NBR 14725. Adoção do Sistema GHS de Classificação.
 [BRASIL] – RESOLUÇÃO nº 5998/22 – Ministério dos Transportes Agência Nacional de Transportes Terrestres.