

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

acordo com a NBR 14725-4 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

### HTH Redutor de pH Extra Forte

Versão 2.0

Data da revisão 13.03.2020

Data de impressão 06.04.2020

#### SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : HTH Redutor de pH Extra Forte

##### Detalhes do fabricante ou do fornecedor

Empresa : Innovative Water Care Ind. e Com. de Prod. Químicos Brasil  
Ltda  
Estrada dos Carvalhos, nº 1441 Galpões 9 a 16  
Bairro Cajuru do Sul, Sorocaba/SP  
CEP 18.105-122  
Brasil

Telefone : +55 15 3225-0500

Endereço de e-mail : sds@sigurawater.com

Número do telefone de emergência : +55 15 3225-0500

##### Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Produto químico para tratamento de água

#### SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

##### Classificação do GHS

ABNT NBR 14725-2

Corrosivo para os metais : Categoria 1

Corrosivo para a pele : Categoria 1

Lesões oculares graves : Categoria 1

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

##### Elementos de rotulagens do GHS

ABNT NBR 14725-2

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

## HTH Redutor de pH Extra Forte

---

Frases de perigo : H290 Pode ser corrosivo para os metais.  
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Frases de precaução : **Prevenção:**  
P260 Não inale as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.  
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.  
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

**Resposta de emergência:**  
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.  
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/tome uma ducha.  
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.  
P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

**Armazenamento:**  
P405 Armazene em local fechado à chave.

**Disposição:**  
P501 Fazer a disposição dos conteúdos e recipientes de acordo com os regulamentos do local.

### Outros perigos que não resultam em classificação

Não conhecido.

---

## SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química : Mistura

### Componentes perigosos

Nome químico	Nº CAS	Concentração (% w/w)
hidrogénossulfato de sódio	7681-38-1	26
Cloreto de hidrogênio	7647-01-0	10

---

## SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

## HTH Redutor de pH Extra Forte

---

Se inalado	:	Mudar para o ar livre. Se não houver respiração, aplicar respiração artificial. Consultar um médico.
Em caso de contato com a pele	:	Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo. Consultar um médico.
Em caso de contato com o olho	:	Segure a pálpebra e lave os olhos com muita água no mínimo durante 15 minutos e chame o médico.
Se ingerido	:	Lavar a boca com água e beber bastante água logo depois. NÃO provoque vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Chamar o médico imediatamente .
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	:	Não conhecido.
Notas para o médico	:	Tratar de acordo com os sintomas.

---

## SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção	:	Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que esta situado ao seu redor.
Perigos específicos no combate a incêndios	:	O aquecimento ou o incêndio pode libertar um gás tóxico. Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.
Métodos específicos de extinção	:	Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água. Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem.
Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.	:	Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio. Usar equipamento de proteção individual.

---

## SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	:	Usar equipamento de proteção individual. Assegurar ventilação adequada. Utilizar um respirador durante operações com potencial de exposição ao vapor do produto.
Precauções ambientais	:	Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.

## HTH Redutor de pH Extra Forte

Métodos e materiais de contenção e limpeza : Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver seção 13).

### SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Orientação para prevenção de fogo e explosão : Medidas usuais de proteção preventiva contra incêndio.

Recomendações para manuseio seguro : Evitar formação de aerossol.  
 Não respirar vapores/poeira.  
 Evitar o contato com a pele e os olhos.  
 Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.  
 Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho.  
 Para evitar vazamentos durante o manuseio, manter a garrafa em uma bandeja de metal.  
 Eliminar a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.

Medidas de higiene : Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário.  
 Não comer nem beber durante o uso.  
 Não fumar durante o uso.

Condições para armazenamento seguro : Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
 Guardar em local bem arejado.  
 Para manter a qualidade do produto, não armazenar no calor ou sob luz direta do sol.  
 Para evitar a propagação dos vazamentos ou derramamentos, providencie um sistema adequado de contenção de líquidos.

Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

### SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Cloreto de hidrogênio	7647-01-0	TLV-C	4 ppm 5,5 mg/m <sup>3</sup>	BR OEL
Informações complementares: Fonte do valor limite: Brasil - NR-15, Portaria 3214/78, Anexo 11				

## HTH Redutor de pH Extra Forte

		2 ppm	ACGIH
--	--	-------	-------

**Medidas de controle de engenharia** : Um sistema de exaustão local ou outros controles técnicos são normalmente necessários ao manusear ou usar este produto para manter a exposição aérea abaixo do limite de exposição permissível (PEL) ou outros limites de exposição recomendados.

### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

**Proteção respiratória** : No caso de formação de vapores usar aparelho respiratório com filtro aprovado.  
Respirador com filtro ABEK.

Aparelho respiratório com filtro para vapor (EN 141)

**Proteção das mãos**

**Materiais** : Borracha nitrílica

**Observações** : Use luvas de proteção.

**Proteção dos olhos** : Óculos de proteção com protetor lateral de acordo com EN 166  
Utilizar máscara facial e equipamento de proteção em caso de problemas anormais de processamento.

**Proteção do corpo e da pele** : Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no local de trabalho.

## SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto** : Líquido

**Cor** : amarelo

**Odor** : dados não disponíveis

**Limite de Odor** : dados não disponíveis

**pH** : < 1,5

**Ponto de fusão/congelamento** : dados não disponíveis

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição** : dados não disponíveis

**Ponto de inflamação** : dados não disponíveis

## HTH Redutor de pH Extra Forte

---

Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (líquidos)	:	dados não disponíveis
Limite superior de explosividade	:	dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade	:	dados não disponíveis
pressão de vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	> 1
Densidade relativa	:	dados não disponíveis
Densidade	:	1,24 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade em água	:	solúvel
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	:	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade, dinâmica	:	dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis

---

## SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.
Estabilidade química	:	Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.
Possibilidade de reações perigosas	:	Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.
Condições a serem evitadas	:	Calor.
Materiais incompatíveis	:	Ácidos e bases fortes Oxidantes
Produtos de decomposição perigosa	:	Durante um incêndio, gases irritantes e altamente tóxicos podem ser gerados pela decomposição térmica ou combustão.

## HTH Redutor de pH Extra Forte

---

### SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### Toxicidade aguda

Toxicidade aguda oral : DL50 (Ratazana): estimado 2.272 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50: estimado 1.754 mg/l

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): estimado 4.545 mg/kg

#### Corrosão/irritação à pele.

Resultado: Corrosivo para a pele

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Resultado: Corrosivo para os olhos

#### Sensibilização respiratória ou à pele

Observações: Não classificado

#### Perigo por aspiração

Sem classificação de toxicidade por aspiração

---

### SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### Ecotoxicidade

dados não disponíveis

#### Persistência e degradabilidade

dados não disponíveis

#### Potencial bioacumulativo

#### Componentes:

#### Cloreto de hidrogênio:

Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 0,25

log Pow: -2,65

#### Mobilidade no solo

dados não disponíveis

#### Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais : dados não disponíveis

## HTH Redutor de pH Extra Forte

---

### SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### Métodos de disposição

- Resíduos : Fazer a disposição dos conteúdos e recipientes de acordo com os regulamentos do local.  
Entrar em contato com os serviços de remoção de resíduos.  
Não descarregar os resíduos no esgoto.
- Embalagens contaminadas : Fazer a disposição como a de um produto não utilizado.  
Não reutilizar os recipientes vazios.

---

### SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### IATA

- Número ONU** : 3264  
**Nome apropriado para embarque** : Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.  
(Hydrogen chloride)  
**Classe de risco de transporte** : 8  
**Grupo de embalagem** : II  
Rótulos : 8  
**Perigos ambientais** : não

#### IMDG

- Número ONU** : 3264  
**Nome apropriado para embarque** : Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.  
(Hydrogen chloride)  
**Classe de risco de transporte** : 8  
**Grupo de embalagem** : II  
Rótulos : 8  
EmS Número 1 : F-A  
EmS Número 2 : S-B  
**Perigos ambientais** : Poluente marinho: não

#### ADR

- Número ONU** : 3264  
**Nome apropriado para embarque** : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  
(Hydrogen chloride)  
**Classe de risco de transporte** : 8  
**Grupo de embalagem** : II  
Código de classificação : C1  
Número de risco : 80  
Rótulos : 8  
**Perigos ambientais** : não



## HTH Redutor de pH Extra Forte

---

<b>Precauções especiais para os usuários</b>	: nenhum
<b>Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC</b>	: Não aplicável

---

### SEÇÃO 15. REGULAMENTAÇÕES

#### Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

##### Regulamento Internacional

---

### SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Texto completo de outras abreviações

ACGIH	: EUA. Valores limites de limiar ACGIH
BR OEL	: Brazil. OELs (Ordinance No. 3214, 6/8/78, NR-15, Annex 11 (amended through ACGIH))
ACGIH /	: Valor limite máximo:
BR OEL / TLV-C	: Valor limite máximo

AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação

## HTH Redutor de pH Extra Forte

---

de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

**A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.**

BR / Z9