

### Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 14.10.2022

#### SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- 1.1 Identificador do produto
- Nome comercial: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1
- Código do produto: 424841, 418563, 418411, 418512-1
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas
- Utilização da substância / da preparação: Reagent para a análise de água
- 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

- Fabricante/fornecedor:

Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0  
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited  
Lovibond® House  
Sun Rise Way  
Amesbury  
Wiltshire SP4 7GR  
United Kingdom

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@lovibond.uk

- Entidade para obtenção de informações adicionais:  
departamento: documentação relacionada da segurança  
e-mail: sds@lovibond.com
- 1.4 Número de telefone de emergência:  
+351 30880 4750, Idioma: Inglês e Português (24/7)  
CIAV (24/7): +351 800 250 250

#### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- 2.1 Classificação da substância ou mistura
- Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008



GHS05 corrosão

Met. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.

- 2.2 Elementos do rótulo
- Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008  
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- Pictogramas de perigo



GHS05

- Palavra-sinal Atenção

( continuação na página 2 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 14.10.2022

### Nome comercial: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

( continuação da página 1 )

#### · Advertências de perigo

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H319 Provoca irritação ocular grave.

#### · Recomendações de prudência

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

#### · 2.3 Outros perigos

Os vapores do produto são mais pesados do que o ar e podem concentrar-se em grandes quantidades no chão, nas minas, nos canais e caves.

#### · Resultados da avaliação PBT e mPmB

A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).

#### · Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### · 3.2 Misturas

· Descrição: solução aquosa

#### · Substâncias perigosas:

CAS: 110-97-4 EINECS: 203-820-9 Número de índice: 603-083-00-7	1,1'-iminodipropano-2-ol Eye Irrit. 2, H319	25–35%
CAS: 1336-21-6 EINECS: 215-647-6 Número de índice: 007-001-01-2 Reg.nr.: 01-2119488876-14-XXXX	amoníaco Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400 (M=1); STOT SE 3, H335 Limite de concentração específico: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	0,25–<1%

· Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### · 4.1 Descrição das medidas de emergência

· Indicações gerais: O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

· Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

· Em caso de contacto com a pele: Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

#### · Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

#### · Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).

Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

### · 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

irritações

Após inalação:

irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial

Depois de engolir:

enjoos

vómitos

diarreia

dor

vertigens

fadiga

### · 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### · 5.1 Meios de extinção

· Meios adequados de extinção: Água, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Espuma, Pó de extinção

#### · Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:

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

( continuação na página 3 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 14.10.2022

**Nome comercial: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1**

( continuação da página 2 )

· **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Pode originar uma mistura explosiva de gás e ar.

combustível

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

Num incêndio podem ser libertados:

Óxidos de nitrogénio

óxidos do nitrogénio (NOx)

amoníaco (NH<sub>3</sub>)

monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

· **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

· **Equipamento especial de protecção:**

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Usar vestuário de protecção integral.

· **Outras indicações**

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.

Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.

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

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

· **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

· **Conselho para o pessoal de não à emergência:**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

Prever a existência de ventilação suficiente.

· **Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:** Equipamento de protecção: ver secção 8

· **6.2 Precauções a nível ambiental:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

· **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Assegurar uma ventilação adequada.

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

· **6.4 Remissão para outras secções**

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

## \* SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

· **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

· **Informação para um manuseamento seguro:** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

· **Medidas de higiene:**

Evitar o contacto com os olhos.

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

· **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**

Armazenar num local fresco.

Não utilizar recipientes de metal leve.

· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com metais.

· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Proteger do calor e da radiação directa do sol.

Proteger da exposição à luz.

Proteger da humidade do ar e da água.

· **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

PT

( continuação na página 4 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 14.10.2022

Nome comercial: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

( continuação da página 3 )

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

#### 8.1 Parâmetros de controlo

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:

**CAS: 102-71-6 2,2',2"-nitriлотrietanoł**

VLE (PT)	Valor para exposição longa: 5 mg/m <sup>3</sup> Irritação ocular e cutânea
----------	---

Informação sobre regulamentação VLE (PT): NP 1796:2014

#### DNEL

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

**CAS: 1336-21-6 amoníaco**

por via oral	DNEL	6,8 mg/kg (Consumidor/agudo/efeito sistémico) 6,8 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
por via dérmica	DNEL	6,8 mg/kg (Trabalhador/agudo/efeito sistémico) 6,8 mg/kg (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico) 68 mg/kg (Consumidor/agudo/efeito sistémico) 68 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
por inalação	DNEL	36 mg/m <sup>3</sup> (Trabalhador/agudo/efeitos locais) 47,6 mg/m <sup>3</sup> (Trabalhador/agudo/efeito sistémico) 14 mg/m <sup>3</sup> (Trabalhador/longo prazo/efeitos locais) 47,6 mg/m <sup>3</sup> (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico) 7,2 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/agudo/efeito locais) 23,8 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/agudo/efeito sistémico) 2,8 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/longo prazo/efeito locais) 23,8 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

#### Procedimentos de verificação recomendados:

Os métodos para medir a atmosfera do local de trabalho devem estar de acordo com as exigências das normas DIN EN 482 e DIN EN 689.

#### PNEC

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

**CAS: 1336-21-6 amoníaco**

PNEC	0,00011 mg/l (Água do mar) 0,0068 mg/l (Liberação intermitente aquática) 0,0011 mg/l (Água doce)
------	--

Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

#### 8.2 Controlo da exposição

##### Medidas de planeamento:

As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.  
Ver ponto 7.

##### Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho.

**Protecção ocular/facial** Óculos de protecção

##### Protecção das mãos

Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.  
Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.

##### Material das luvas

Borracha nitrílica (NBR)  
Espessura recomendada: ≥ 0,11 mm

##### Tempo de penetração no material das luvas

Permeabilidade: nível = 1 ( < 10 min )

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

**Outras medidas de protecção (protecção corporal):** Vestuário de protecção no trabalho

**Protecção respiratória** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.

( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 14.10.2022

Nome comercial: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

( continuação da página 4 )

- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro A
- **Controlo da exposição ambiental** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

#### · 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

· Estado físico	Líquido
· Forma:	Solução
· Cor:	Verde-escuro
· Odor:	tipo amoníaco
· Limiar olfativo:	CAS 1336-21-6: 0,02 - 71 ppm NH <sub>3</sub>
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não determinado.
· Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Não determinado.
· Inflamabilidade	combustível
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limite superior e inferior de explosividade	
Inferior:	1,6 Vol % (CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropano-2-ol)
Superior:	8 Vol % (CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropano-2-ol)
· Ponto de inflamação:	135°C (CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropano-2-ol)
· Temperatura de autoignição:	Não determinado.
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· pH em 20°C	~11
· Viscosidade cinemática	Não determinado.
· Solubilidade	
água:	Completamente misturável.
· Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não aplicável (mistura).
· Pressão de vapor:	Não determinado.
· Densidade e/ou densidade relativa	
Densidade em 20°C:	1,05 g/cm <sup>3</sup>
Densidade relativa:	Não determinado.
Densidade relativa do vapor	Não determinado.
· Características das partículas	Não aplicável (líquido).

#### · 9.2 Outras informações

· <b>Informações relativas às classes de perigo físico</b>	
· Corrosivos para os metais	Pode ser corrosivo para os metais.
· Metais que são corroídos pela substância ou mistura	Poderá encontrar informações sobre materiais incompatíveis nas Secções 7 e 10.
· Outras características de segurança	
· Propriedades comburentes:	Não
· Outras informações:	
· Percentagem de substâncias sólidas:	< 40 %
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	< 20 %
Água:	40-50 %

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Juntamente com o ar, os vapores podem formar uma mistura explosiva.
- **10.2 Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
  - Corrosivo para os metais.
  - Em contato com nitritos, nitratos, ácido nítrico possível libertação de nitrosamines carcinogénico!
  - Reacções com agentes de oxidação.
  - Corrosivo para o alumínio.
  - Reage com os ácidos provocando a formação de calor.
- **10.4 Condições a evitar** Aquecimento forte (decomposição)
- **10.5 Materiais incompatíveis:**
  - metais leves

( continuação na página 6 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 14.10.2022

**Nome comercial: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1**

(continuação da página 5)

alumínio  
zínco  
metais não-ferrosos

· **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** vide o capítulo 5

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

· **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**

· **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

**CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropano-2-ol**

por via oral	LD50	4765 mg/kg (rato) (RTECS)
--------------	------	------------------------------

por via dérmica	LD50	8000 mg/kg (Coelho) (IUCLID)
-----------------	------	---------------------------------

**CAS: 1336-21-6 amoníaco**

por via oral	LDo	43 mg/kg (humano) (29% solution, RTECS)
--------------	-----	--

· **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.

· **Informações sobre os ingredientes:**

CAS 110-97-4, 1310-73-2: crónico: dermatite

**CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropano-2-ol**

Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
-------------------	----------	------------------------------

Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritação)
---------------------	----------	---------------------

· **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Informações sobre os ingredientes:**

CAS 110-97-4: Devido a uma longa exposição é possível um efeito sensibilizante através do contacto com a pele.

· **Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Informações sobre os ingredientes:**

**CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropano-2-ol**

OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (NTP)
----------	---

· **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Avisos adicionais de toxicologia:**

Sob determinadas condições, o contacto com nitritos ou ácido nítrico pode conduzir à formação de nitrosaminas as quais, em experiências com animais, se têm mostrado cancerígenas.

CAS 110-97-4, 102-71-6 é reabsorvido pela pele.

**CAS: 1336-21-6 amoníaco**

(fonte: GESTIS)

Principais efeitos tóxicos:

agudos: Efeito irritante e cáustico sobre os olhos e a pele, irritação/danos das vias respiratórias por libertação de gás/aerosol.

Graves danos no tracto digestivo se ingeridos

crónica: irritação crónica das vias respiratórias/doenças respiratórias

· **11.2 Informações sobre outros perigos**

· **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

(continuação na página 7)

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 14.10.2022

Nome comercial: **Total Hardness Reagent (°dH) GH-1**

( continuação da página 6 )

· **Outras informações**

De acordo com as informações de que dispomos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas das substâncias mencionadas no Capítulo 3 não foram completamente investigadas.

### SECÇÃO 12: Informação ecológica

· **12.1 Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

**CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropano-2-ol**

EC50 277,7 mg/l/48h (Daphnia magna)  
(IUCLID)

IC50 266 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)

LC50 >1000–2200 mg/l/96h (Danio rerio) (OECD 203)

**CAS: 1336-21-6 amoníaco**

EC50 24 mg/l/48h (Daphnia magna)

1,16 mg/l/48h (Daphnia pulex)

LC50 0,53 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)

· **12.2 Persistência e degradabilidade**

**CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropano-2-ol**

OECD 302 B 99 % / 11 d (eliminado rapidamente da água)

· **12.3 Potencial de bioacumulação**

Pow = Coeficiente de divisão octanol/água

log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

**CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropano-2-ol**

log Pow -0,79 (.) (OECD 107)

**CAS: 1336-21-6 amoníaco**

log Pow -1,38 (.) (experimental)

· **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).

· **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

· **12.7 Outros efeitos adversos**

Dependendo da concentração, os compostos de fósforo e nitrogénio podem contribuir para a eutroficação dos aquíferos.

Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

· **Risco para a água:**

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

· **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

· **Recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

Entregar num centro de recolha de resíduos especiais ou levar a um centro de recolha de substâncias perigosas.

· **Catálogo europeu de resíduos**

16 05 07\* produtos químicos inorgânicos fora de uso, contendo ou compostos por substâncias perigosas

· **Embalagens contaminadas:**

· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

PT

( continuação na página 8 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023



Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 14.10.2022

Nome comercial: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

( continuação da página 7 )

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· 14.1 Número ONU ou número de ID · ADR, IMDG, IATA	UN1719
· 14.2 Designação oficial de transporte da ONU · ADR · IMDG, IATA	1719 LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.S.A. (AMONÍACO EM SOLUÇÃO, HIDRÓXIDO DE SÓDIO) CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (AMMONIA SOLUTION, SODIUM HYDROXIDE)
· 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte · ADR	
	
· Classe · Rótulo	8 (C5) Matérias corrosivas 8
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	8 Matérias corrosivas 8
· 14.4 Grupo de embalagem · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Perigos para o ambiente:	Não aplicável.
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador · Número de identificação de perigo (Nº Kemler): · Nº EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Segregation Code	Atenção: Matérias corrosivas 80 F-A,S-B (SGG18) Alkalis A SG22 Stow "away from" ammonium salts SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ADR · Quantidades Limitadas (LQ) · Quantidades exceptuadas (EQ)	5L Código: E1 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 ml
· Categoria de transporte · Código de restrição em túneis	3 E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

### SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente
- Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos Não regulamentado

( continuação na página 9 )



# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 14.10.2022

**Nome comercial: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1**

( continuação da página 8 )

· <b>Regulamento (UE) N.o 649/2012</b>
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· <b>Regulamento (CE) N.o 1334/2000 que cria um regime comunitário de controlo das exportações de produtos e tecnologias de dupla aplicação (Dual-Use):</b> CAS 102-71-6: c < 30% e portanto não relevante
CAS: 102-71-6   2,2',2"-nitrotrietanol
· <b>Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas</b>
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· <b>Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros</b>
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· <b>Regulamento (CE) N.o 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono:</b>
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· <b>REGULAMENTO (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)</b>
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· <b>LISTA DAS SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A AUTORIZAÇÃO (ANEXO XIV)</b>
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· <b>Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57</b> Este produto não contém substâncias que suscitam elevada preocupação de acordo em concentração superior ao limite regulatório respectivo de $\geq 0,1\%$ (p/p).
· <b>Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III):</b>
· <b>Substâncias perigosas designadas - ANEXO I</b> Nenhum dos componentes se encontra listado.
· <b>Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII</b> Condições de limitação: 3
· <b>Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:</b> Não necessário.
· <b>15.2 Avaliação da segurança química:</b> Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

### SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

#### · **Recomendações quanto à formação profissional**

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

#### · **Frases relevantes**

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

#### · **Abreviaturas e acrónimos:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

( continuação na página 10 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 14.10.2022

---

**Nome comercial: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1**

---

( continuação da página 9 )

Met. Corr. 1: Corrosivo para os metais – Categoria 1

Skin Corr. 1B: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1B

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

Aquatic Acute 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo para o ambiente aquático – Categoria 1

**· Fontes**

Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

**· \* Dados alterados em comparação à versão anterior**

---

PT