

Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/24/2024

Número da versão 6

Revisão: 07/24/2024

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: Alkalinity OH Reagent PA3**
- **Código do produto:**
56Z013798, 56L013765, 56U013765, 56L013772, 56U013772, 56L013730, 56U013730, 56L013789, 56U013789, 56L013797, 56U013797, SDT007, 56L013798
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
- **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Tintometer Inc.
6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
USA
phone: (941) 756-6410
fax: (941) 727-9654
www.lovibond.us
Made in Germany
- **Telefone para emergências:** +55 11 3197 5891 (português, espanhol, inglês)

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4 H302 Nocivo se ingerido.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5 H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS** O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
- **Pictogramas de perigo**



GHS07

- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
Cloreto de bário (dihidrato)
- **Advertências de perigo**
H302 Nocivo se ingerido.
H333 Pode ser nocivo se inalado.
- **Recomendações de prudência**
P261 Evite inalar as névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave as partes do corpo contaminadas cuidadosamente após o manuseio.
P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/
médico.
P330 Enxágue a boca.
- **Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Ficha com Dados de Segurança

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/24/2024

Número da versão 6

Revisão: 07/24/2024

Nome comercial: Alkalinity OH Reagent PA3

(continuação da página 1)

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** solução aquosa

- **Substâncias perigosas:**

| | | |
|---|--|-------|
| CAS: 10326-27-9 EINECS: 233-788-1 Número de índice: 056-004-00-8 RTECS: CQ 8751000 | Cloreto de bário (dihidrato) ☠ Toxicidade aguda - Oral – Categoria 3, H301; ⚠ Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 4, H332 | 5-10% |
|---|--|-------|

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

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **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 contato com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas (pelo menos 15 min). Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:**
Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).
Solicitar tratamento médico.
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
Após inalação e depois de engolir:
absorção
Após inalação:
tosse
dificuldades de respiração
irritação da membrana mucosa
Depois de resorption:
irritações
enjoos
vômitos
diarreia
perturbações gastrintestinais
vertigens
paragem respiratória
doenças cardiovasculares
dor
alterações do sistema nervoso central
- **Perigos**
Perigo de colapso circulatório.
Perigo de perturbações do ritmo cardíaco.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos específicos da substância ou mistura**
O produto não é combustível.
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
Num incêndio podem ser libertados:
Ácido clorídrico (HCl)
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:**
Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.
Usar vestuário de protecção integral.

(continuação na página 3)

BR

Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/24/2024

Número da versão 6

Revisão: 07/24/2024

Nome comercial: Alkalinity OH Reagent PA3

(continuação da página 2)

· 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.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção 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
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Diluir em bastante água.
- **Métodos e materiais para a contenção 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.
- **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.

7 Manuseio e armazenamento

- **Precauções para manuseio seguro**
- **Informação para um manuseamento seguro:** Evitar a formação de aerossóis.
- **Medidas de higiene:**
Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **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
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

* 8 Controle de exposição e proteção individual

· Parâmetros de controle

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

| CAS: 10326-27-9 Cloreto de bário (dihidrato) | |
|--|--|
| PEL (US) | Valor para exposição longa: 0,5 mg/m ³ as Ba |
| REL (US) | Valor para exposição longa: 0,5 mg/m ³ as Ba |
| TLV (US) | Valor para exposição longa: 0,5 mg/m ³ as Ba, A4 |

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de planeamento:**
As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.

(continuação na página 4)

BR

Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/24/2024

Número da versão 6

Revisão: 07/24/2024

Nome comercial: Alkalinity OH Reagent PA3

(continuação da página 3)

Ver ponto 7.

· **Medidas de proteção pessoal:**

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

· **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P2

· **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: $\geq 0,11$ mm

· **Tempo de penetração no material das luvas**

valor permeação: = 1 (< 10 min)

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

· **Protecção dos olhos/face:**

Óculos de protecção

No caso da presença de vapores/pó

· **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho

· **Limites e monitorização da exposição do ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

9 Propriedades físicas e químicas

· **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Aspeto:**

Solução

· **Forma / Estado físico:**

Incolor

· **Cor:**

Inodoro

· **Odor:**

Não aplicável.

· **Limite de odor:**

4,5

· **valor pH em 20°C (68°F):**

Não determinado.

· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**

Não determinado.

· **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:**

Não aplicável.

· **Ponto de fulgor:**

O produto não é combustível.

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não aplicável.

· **Temperatura de autoignição:**

Não determinado.

· **Temperatura de decomposição:**

O produto não é auto-inflamável.

· **Temperatura de ignição:**

O produto não corre o risco de explosão.

· **Propriedades explosivas:**

· **Limite de inflamabilidade ou de explosividade:**

Inferior:

Não aplicável.

Superior:

Não aplicável.

· **Propriedades comburentes:**

Não

· **Pressão de vapor:**

Não determinado.

· **Densidade em 20°C (68°F):**

1,3 g/cm³ (10,85 lbs/gal)

· **Densidade relativa:**

Não determinado.

· **Densidade de vapor:**

Não determinado.

· **Taxa de evaporação:**

Não determinado.

· **Solubilidade(s):**

· **água:**

Completamente misturável.

· **Coeficiente de repartição (n-octanol/água):**

Não aplicável (mistura).

· **Viscosidade:**

Não determinado.

· **Cinemático:**

Não determinado.

· **Outras informações**

· **Percentagem de substâncias sólidas:**

< 10 %

· **Percentagem de solvente:**

> 90 %

· **Água:**

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

· **Corrosivo para metais**

BR

(continuação na página 5)

Ficha com Dados de Segurança

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/24/2024

Número da versão 6

Revisão: 07/24/2024

Nome comercial: Alkalinity OH Reagent PA3

(continuação da página 4)

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** vide o capítulo: Possibilidade de reacções perigosas
- **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **Possibilidade de reacções perigosas**
ácido furano-2-percarboxílico
--> Perigo de explosão.
Reacções com agentes de oxidação fortes.
Reacções com agentes de redução.
Reacções com ácidos.
- **Condições a serem evitadas** Aquecimento forte (decomposição)
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:**
Compostos de cloro
Em caso de incêndio: vide o capítulo 5.

*11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**
Classificação segundo o processo de cálculo.
Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo se inalado.

· Estimativa da toxicidade aguda (ATE_(MIX)) - Método de calculo:

| | | |
|--------------|--------------------------|-----------------------------------|
| por via oral | GHS ATE _(MIX) | 1072 mg/kg (.) |
| por inalação | GHS ATE _(MIX) | 16 mg/l/4h (aerosol (dust, mist)) |

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

CAS: 10326-27-9 Cloreto de bário (dihidrato)

| | | |
|--------------|---------|--|
| por via oral | LD50 | 100 mg/kg (ATE) (for calculation) 118 mg/kg (rato) (anhydrous - IUCLID) |
| por inalação | LC50/4h | 1,5 mg/l (ATE) |

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Informações sobre os ingredientes:** CAS 10326-27-9: crônico: dermatite
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
As seguintes indicações consultam a mistura:
- **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 à reprodução** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo por aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· Avisos adicionais de toxicologia:

CAS: 10326-27-9 Cloreto de bário (dihidrato)

- (Fonte: GESTIS)
Principais efeitos tóxicos:
agudos: Irritação das mucosas, queixas gastrointestinais, hipocalemia, arritmia cardíaca, fraqueza muscular, lesões renais.
crônica: após ingestão oral repetida: danos renais em experiências em animais

(continuação na página 6)

Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/24/2024

Número da versão 6

Revisão: 07/24/2024

Nome comercial: Alkalinity OH Reagent PA3

(continuação da página 5)

· **Outras informações** Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

CAS: 10326-27-9 Cloreto de bário (dihidrato)

LC50 870 mg/l/48h (Leuciscus idus)
IUCLID

EC50 21,9 mg/l/48h (Daphnia magna)
(IUCLID)

· **Outras indicações:**

Tóxico para os peixes.

Ba > 158 mg/l

· **Persistência e degradabilidade**

· **Outras indicações:**

Mistura de compostos inorgânico.

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não podem ser empregados para substâncias inorgânicas.

· **Potencial bioacumulativo**

Pow = Coeficiente de divisão octanol/água

log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

CAS: 10326-27-9 Cloreto de bário (dihidrato)

log Pow 0,85 (.)

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

· **Outros efeitos adversos**

Reage com a água às misturas prejudiciais.

Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

13 Considerações sobre destinação final

· **Métodos recomendados para destinação final**

· **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.

· **Embalagens contaminadas:**

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

· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

* 14 Informações sobre transporte

· **Número ONU**

· DOT, ANTT, IMDG, IATA

não aplicável

· **Nome apropriado para embarque**

· DOT, ANTT, IMDG, IATA

não aplicável

· **Classe /subclasse de risco principal e subsidiário**

· DOT, ANTT, IMDG, IATA

· Class

não aplicável

· **Grupo de embalagem**

· DOT, ANTT, IMDG, IATA

não aplicável

· **Perigo ao meio ambiente:**

Não aplicável.

· **Precauções especiais para o utilizador**

Não aplicável.

(continuação na página 7)

BR

Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/24/2024

Número da versão 6

Revisão: 07/24/2024

Nome comercial: Alkalinity OH Reagent PA3

(continuação da página 6)

| | |
|---|--|
| · Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC | Não aplicável. |
| · Transporte/outras informações: | Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados. |

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o producto químico**
- **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:** Não necessário.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

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.

· Frases relevantes

H301 Tóxico se ingerido.

H332 Nocivo se inalado.

· 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

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· Fontes

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

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

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

GESTIS-Stoffdatenbank

· * Dados alterados em comparação à versão anterior