

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02/17/2022

Número da versão 3

Revisão: 02/17/2022

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: KS6446 - Hyamine Reagent**
- **Código do produto:** 56Z644698, 56L644665, 56U644665
- **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água
- **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**



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2 H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

H315 Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 2 H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

- **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



GHS09

- **Palavra-sinal** Atenção

- **Advertências de perigo**

H315 Provoca irritação à pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Recomendações de prudência**

P280 Use luvas de proteção/proteção ocular.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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.

P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância..

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

(continuação na página 2)

BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02/17/2022

Número da versão 3

Revisão: 02/17/2022

Nome comercial: **KS6446 - Hyamine Reagent**

(continuação da página 1)

· **Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química: Misturas**

· **Descrição:** solução aquosa

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 121-54-0	Cloreto de benzetônio	≤2,5%
EINECS: 204-479-9	☠ Toxicidade aguda - Oral – Categoria 3, H301; ☠ Corrosão/irritação à pele – Categoria 1B, H314; ☠ Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1, H318; ☠ Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1, H400; Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1, H410	
RTECS: BO7175000		

· **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.

Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.

· **Em caso de contato 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.

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

irritações

Depois de resorption:

cãibras

Cianose

coma

· **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:

Óxidos de nitrogênio

óxidos do nitrogênio (NOx)

Ácido clorídrico (HCl)

· **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

· **Equipamento especial de proteção:**

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Usar vestuário de proteção 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.

BR

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02/17/2022

Número da versão 3

Revisão: 02/17/2022

Nome comercial: KS6446 - Hyamine Reagent

(continuação da página 2)

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, 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
- **Precauções ao meio ambiente:**
 - Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
 - Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
- **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 manuseio seguro:** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Medidas de higiene:**
 - Evitar o contacto com a pele.
 - Evitar o contacto com os olhos.
 - 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 protecção individual

- **Parâmetros de controle**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
 - O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- **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.
 - Ver ponto 7.
- **Medidas de protecção 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 B
- **Protecção das mãos:**
 - Luvas de protecção
 - 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)

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02/17/2022

Número da versão 3

Revisão: 02/17/2022

Nome comercial: KS6446 - Hyamine Reagent

(continuação da página 3)

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.

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de protecção

- **Proteção 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:**

- **Forma / Estado físico:** Solução

- **Cor:** Incolor

- **Odor:** Inodoro

- **Limite de odor:** Não aplicável.

- **valor pH:** Não determinado.

- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.

- **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** 100°C (212°F) (CAS: 7732-18-5 água)

- **Ponto de fulgor:** Não aplicável.

- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.

- **Temperatura de ignição:** Não aplicável.

- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.

- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.

- **Propriedades explosivas:** O produto não corre o risco de explosão.

- **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 g/cm³ (8,35 lbs/gal)

- **Densidade relativa:** Não determinado.

- **Densidade de vapor:** Não determinado.

- **Taxa de evaporação:** Não determinado.

- **Solubilidade(s):**

- **água:** Completamente misturável.

- **Coefficiente de repartição (n-octanol/água):** Não aplicável (mistura).

- **Viscosidade:** Não determinado.

- **Cinemático:** Não determinado.

- **Outras informações**

- **Percentagem de substâncias sólidas:** < 5 %

- **Percentagem de solvente:**

- **Solventes orgânicos:** 0 %

- **Água:** > 95 %

10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** vide o capítulo: Possibilidade de reacções perigosas

- **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.

- **Possibilidade de reacções perigosas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Produtos perigosos da decomposição:** vide o capítulo 5

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**

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

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02/17/2022

Número da versão 3

Revisão: 02/17/2022

Nome comercial: **KS6446 - Hyamine Reagent**

(continuação da página 4)

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
CAS: 121-54-0 Cloreto de benzetônio		
por via oral	LD50	295 mg/kg (rato) (OECD 401)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão/irritação cutânea** Provoca irritação à pele.· **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.· **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· Informações sobre os ingredientes:		
CAS: 121-54-0 Cloreto de benzetônio		
Sensibilização	OECD 406	(negativo) (Magnusson / Klingman)

· **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.

· Informações sobre os ingredientes:		
CAS: 121-54-0 Cloreto de benzetônio		
OECD 471	(negativo)	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 476	(negativo)	(In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
OECD 473	(negativo)	(Mammalian Chromosomal Aberration Test)

· **Avisos adicionais de toxicologia:****CAS: 121-54-0 Cloreto de benzetônio**

· (.)

Principais efeitos tóxicos

Agudo: Irritação até a corrosão dos olhos e da pele,

potencial para causar efeitos neurotóxicos

Crônico: Potencial para danificar a pele [GESTIS]

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:****CAS: 121-54-0 Cloreto de benzetônio**EC50 0,22 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
(MERCK)IC50 0,12 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD)
(MERCK)LC50 1,15 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
(MERCK)· **Persistência e degradabilidade****CAS: 121-54-0 Cloreto de benzetônio**

OECD 301 E 0 % / 28 d (not biodegradable) (CO2 Evolution Test)

· **Potencial bioacumulativo**

Pow = Coeficiente de divisão octanol/água

log Pow 1-3 = Não se acumula de forma considerável nos organismos.

CAS: 121-54-0 Cloreto de benzetôniolog Pow 1,08 (.) (OECD 107)
(Merck)· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02/17/2022

Número da versão 3

Revisão: 02/17/2022

Nome comercial: KS6446 - Hyamine Reagent



(continuação da página 5)

- **Outros efeitos adversos** 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

<ul style="list-style-type: none"> · Número ONU · DOT · ANTT, IMDG, IATA 	<p>não aplicável UN3082</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Nome apropriado para embarque · DOT · ANTT · IMDG · IATA 	<p>não aplicável 3082 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Cloreto de benzetónio) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Benzethonium chloride), MARINE POLLUTANT ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Benzethonium chloride)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · DOT · Class 	<p>não aplicável</p>
<ul style="list-style-type: none"> · ANTT 	<p>9 (M6) Matérias e objectos perigosos diversos 9</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA 	<p>9 Matérias e objectos perigosos diversos 9</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Grupo de embalagem · DOT · ANTT, IMDG, IATA 	<p>não aplicável III</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Perigo ao meio ambiente: · Poluente das águas: · Marcação especial (ANTT): · Marcação especial (IATA): 	<p>Símbolo convencional (peixes e árvore) Símbolo convencional (peixes e árvore) Símbolo convencional (peixes e árvore)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Precauções especiais para o utilizador · Número de identificação de perigo (Nº Kemler): · Nº EMS: · Stowage Category 	<p>Atenção: Matérias e objectos perigosos diversos 90 F-A,S-F A</p>

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02/17/2022

Número da versão 3

Revisão: 02/17/2022

Nome comercial: KS6446 - Hyamine Reagent

(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:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	5L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· Categoria de transporte	3
· Código de restrição em túneis	(-)
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto 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.
- H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
- H318 Provoca lesões oculares graves.
- H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
- H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· **Date of preparation / last revision** 02/17/2022 / 2

· 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.

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