

Ficha de dados de segurança Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 10/10/2018

Número da versão 2

Revisão: 10/10/2018

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: KP106 - Silica Reagent 3**
- **Código do produto:** 56Z010698, 56P010610, 56U010610, 56P010605, 56U010605
- **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**



GHS05 Corrosão

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1 H318 Provoca lesões oculares graves.

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5 H303 Pode ser nocivo se ingerido.

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



GHS05

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
dissulfito de dissódio
- **Advertências de perigo**
H303 Pode ser nocivo se ingerido.
H318 Provoca lesões oculares graves.
- **Recomendações de prudência**
P280 Use luvas de proteção/proteção ocular.
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.
P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
- **Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** mistura de compostos orgânicos e anorgânicos

(continuação na página 2)

BR

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 10/10/2018

Número da versão 2

Revisão: 10/10/2018

Nome comercial: **KP106 - Silica Reagent 3**

(continuação da página 1)

Substâncias perigosas:		
CAS: 7647-14-5 EINECS: 231-598-3	cloreto de sódio Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303	70–80%
CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Número de índice: 016-063-00-2 RTECS: UX8225000	dissulfito de dissódio ⚠ Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1, H318; ⚠ Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4, H302	20–30%
CAS: 7757-83-7 EINECS: 231-821-4	sulfito de sódio Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303	≤2,5%

• **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 (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
Consultar imediatamente o médico
- **Em caso de ingestão:**
Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).
Solicitar tratamento médico.
- **Notas para o médico:** sulfites são sensitizers forte
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
irritações
perturbações gastrointestinais
reação pseudo-alérgico
depressões
- **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:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Perigos específicos da substância ou mistura**
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
Ácido clorídrico (HCl)
Óxidos de enxofre (SO_x)
monóxido de sódio
óxido de sodium
monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO₂)
- **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.
- **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.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Colocar máscara de respiração.
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 10/10/2018

Número da versão 2

Revisão: 10/10/2018

Nome comercial: KP106 - Silica Reagent 3

(continuação da página 2)

- **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:**
Colocar máscara de respiração.
Equipamento de protecção: ver secção 8
 - **Precauções ao meio ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
 - **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Assegurar uma ventilação adequada.
Recolher mecanicamente.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
 - **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
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** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
 - **Informação para um manuseamento seguro:** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
 - **Medidas de higiene:**
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**
 - **Armazenagem:**
 - **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
 - **Avisos para armazenagem conjunta:**
Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.
Não armazenar juntamente com ácidos.
 - **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
Proteger do calor e da radiação directa do sol.
Proteger da exposição à luz.
Armazenar a seco.
Proteger da humidade do ar e da água.
O produto é higroscópico.
 - **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:**

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio

REL (US) Valor para exposição longa: 5 mg/m³

TLV (US) Valor para exposição longa: 5 mg/m³

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

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 10/10/2018

Número da versão 2

Revisão: 10/10/2018

Nome comercial: KP106 - Silica Reagent 3

(continuação da página 3)

- **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.
- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de protecção totalmente fechados
- **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:	Pó
Cor:	rosa
· Odor: Inodoro	
· Limite de odor: Não classificado.	
· valor pH: 2	
· Ponto de fusão/ponto de congelação: Não classificado.	
· Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: Não aplicável.	
· Ponto de fulgor: Não aplicável.	
· Inflamabilidade (sólido, gás): Não classificado.	
· Temperatura de ignição: Não classificado.	
· Temperatura de decomposição: Não classificado.	
· 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 classificado.
Superior:	Não classificado.
· Propriedades comburentes: Não	
· Pressão de vapor: Não aplicável.	
· Densidade: Não classificado.	
· Densidade relativa: Não classificado.	
· Densidade de vapor: Não aplicável.	
· Taxa de evaporação: Não aplicável.	
· Solubilidade(s):	
água:	Solúvel.
· Coefficiente de repartição (n-octanol/água): Não classificado.	
· Viscosidade: Não classificado.	
· Dinâmico: Não aplicável.	
· Cinemático: Não aplicável.	
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	0,0 %
Percentagem de substâncias sólidas:	100,0 %
· Outras informações Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.	

10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** vide o capítulo: Possibilidade de reacções perigosas
- **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **Possibilidade de reacções perigosas**
O contacto com o ácido provoca a libertação de gases tóxicos.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 10/10/2018

Número da versão 2

Revisão: 10/10/2018

Nome comercial: KP106 - Silica Reagent 3

(continuação da página 4)

Reage com os ácidos provocando a formação de dióxido de enxofre.

Reacções com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.

Reacções com agentes de oxidação.

--> Produção de calor.

• **Condições a serem evitadas** Aquecimento forte (decomposição)

• **Materiais incompatíveis:** oxidantes fortes

• **Produtos perigosos da decomposição:**

monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO₂)

Nitrogénio oxidado (NO_x)

Dióxido de enxofre

Em caso de incêndio: 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.

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

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio

por via oral	LD50	1540 mg/kg (rato) (OECD 401) (MERCK)
--------------	------	---

por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (RTECS)
-----------------	-------	-------------------------------

• **Efeito de irritabilidade primário:**

• **Corrosão/irritação cutânea** Irritante para a pele e as mucosas.

• **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca lesões oculares graves.

Perigo de opacificação da córnea.

• **Informações sobre os ingredientes:**

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio

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

Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas)
---------------------	----------	------------------------------

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

• **Informações sobre os ingredientes:**

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio

Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo)
----------------	----------	---------------------

• **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 7681-57-4: Não evidencia efeitos carcinogénicos em experiências com animais (IUCLID).

CAS 7681-57-4: Não existe redução da capacidade de reprodução em experimentos com animais (IUCLID).

CAS 7681-57-4: Não evidencia efeitos teratogénicos em experiências com animais.

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio

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

BR

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 10/10/2018

Número da versão 2

Revisão: 10/10/2018

Nome comercial: KP106 - Silica Reagent 3

(continuação da página 5)

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**

- **Toxicidade aquática:**

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio

EC50	89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (MERCK)
IC50	48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK)
LC50	150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15) (Merck)

- **Toxicidade em bactérias:**

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio

EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)
------	--

- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações:**
Não estão disponíveis dados quantitativos sobre os efeitos ecológicos deste preparação.
As seguintes indicações consultam aos componentes individuais.
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **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.

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:	
· Poluente das águas:	Não
· Precauções especiais para o utilizador	Não aplicável.
· 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.

BR

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 10/10/2018

Número da versão 2

Revisão: 10/10/2018

Nome comercial: KP106 - Silica Reagent 3

(continuação da página 6)

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:**
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens.
- **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

H302 Nocivo se ingerido.

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H318 Provoca lesões oculares graves.

- Date of preparation / last revision 10/10/2018 / 1**

· Abreviaturas e acrónimos:

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

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 européen sur le transport 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.

BR