

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

data da impressão 03/06/2019

Número da versão 2

Revisão: 03/06/2019

#### 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **KP283 - TH1P/THIP Total Hardness Indicator Powder**
- **Código do produto:** 56Z028398, 56P028340, 56U028310, 56P028310, 56P028320, 56P028371, 56P028390, 56U028320
- **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**  
O produto não foi classificado como perigoso em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS** não aplicável
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** não aplicável
- **Advertências de perigo** não aplicável
- **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 anorgânico

##### · **Substâncias perigosas:**

CAS: 7757-82-6	sulfato de sódio	90-100%
EINECS: 231-820-9		

#### 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:** Assegurar que exista ar fresco.
- **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).  
Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**  
Após engolir de quantidades grandes:  
perturbações gastrointestinais  
enjoo  
vômitos  
doenças cardiovasculares

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03/06/2019

Número da versão 2

Revisão: 03/06/2019

**Nome comercial: KP283 - TH1P/THIP Total Hardness Indicator Powder**

( continuação da página 1 )

- **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**  
Preparação com componentes combustíveis.  
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.  
Num incêndio podem ser libertados:  
Óxidos de enxofre (SO<sub>x</sub>)  
óxido de sódio  
óxidos do nitrogênio (NO<sub>x</sub>)
- **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.  
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 protecção e procedimentos de emergência**
- **Conselho para o pessoal de não à emergência:** 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.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**  
Recolher mecanicamente.  
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 pó.
- **Medidas de higiene:**  
Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.  
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 necessário.
- **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.

BR

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03/06/2019

Número da versão 2

Revisão: 03/06/2019

Nome comercial: KP283 - TH1P/THIP Total Hardness Indicator Powder

(continuação da página 2)

### 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: 7757-82-6 sulfato de sódio**

TLV (US)	Valor para exposição curta: NIC-0,2 mg/m <sup>3</sup> thoracic fraction of aerosol
----------	---

· **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.

· **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P1

#### · 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:

Forma / Estado físico:	Pó
Cor:	Cinzento-claro

##### · Odor:

Inodoro

##### · Limite de odor:

Não aplicável.

##### · valor pH:

Não classificado.

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

888°C (1630,4°F)

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

Não classificado.

##### · Ponto de fulgor:

Não aplicável.

##### · Inflamabilidade (sólido, gás):

O produto não é combustível.

##### · Temperatura de ignição:

Não aplicável.

##### · 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 aplicável.

Superior: Não aplicável.

##### · Propriedades comburentes:

Não

##### · Pressão de vapor:

Não aplicável.

##### · Densidade em 20°C (68°F):

2,7 g/cm<sup>3</sup> (22,53 lbs/gal)

##### · Densidade relativa:

Não classificado.

##### · Densidade de vapor:

Não aplicável.

(continuação na página 4)

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03/06/2019

Número da versão 2

Revisão: 03/06/2019

Nome comercial: KP283 - TH1P/THIP Total Hardness Indicator Powder

( continuação da página 3 )

· Taxa de evaporação:	Não aplicável.
· Solubilidade(s): água em 20°C (68°F):	160 g/l Solúvel.
· Coeficiente de repartição (n-octanol/água):	Não aplicável.
· Viscosidade:	Não aplicável.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos: Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 % 100,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### 10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** 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** Aquecimento forte (decomposição)
- **Materiais incompatíveis:** alumínio
- **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.

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

**CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio**

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

- **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: 7757-82-6 sulfato de sódio**

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

Irritação dos olhos | OECD 405 | (coelho: irritações ligeiras)

- **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:**  
Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03/06/2019

Número da versão 2

Revisão: 03/06/2019

Nome comercial: KP283 - TH1P/THIP Total Hardness Indicator Powder

( continuação da página 4 )

### 12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**

- **Toxicidade aquática:**

**CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio**

EC50	2564 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
LC50	120 mg/l/96h (Gambusia affinis) (IUCLID)
	13500–14500 mg/l/96h (Pimephales promelas)

- **Toxicidade em bactérias:**

sulfatos tóxico &gt; 2,5 g/l

**CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio**

EC10	>1000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h) (IUCLID)
------	---

- **Outras indicações:**

Tóxico para os peixes.  
sulfatos > 7 g/l

- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **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.  
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

- **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.

- **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 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03/06/2019

Número da versão 2

Revisão: 03/06/2019

**Nome comercial: KP283 - TH1P/THIP Total Hardness Indicator Powder**

( continuação da página 5 )

### 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.

- **Date of preparation / last revision** 03/06/2019 / 1

- **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 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.