

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

data da impressão 09/26/2017

Número da versão 21

Revisão: 09/26/2017

#### 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Alkalinity P
- **Código do produto:** 00515101, (4)515101(BT), (4)515100(BT), 501521, 515103(0), 00515109(BT)
- **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**



GHS07

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2 H315 Provoca irritação à pele.  
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.  
Sensibilização à pele – Categoria 1 H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

- **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:**  
ácido sulfanílico
- **Advertências de perigo**  
H315 Provoca irritação à pele.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
- **Recomendações de prudência**  
P261 Evite inalar as poeiras.  
P280 Use luvas de proteção/proteção ocular.  
P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lavar abundantemente com água e sabão.  
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.  
P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
- **Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09/26/2017

Número da versão 21

Revisão: 09/26/2017

Nome comercial: Alkalinity P

(continuação da página 1)

### 3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** preparação de compostos orgânicos

- **Substâncias perigosas:**

CAS: 9004-34-6 EINECS: 232-674-9 RTECS: FJ5691460	celulose	70–80%
CAS: 121-57-3 EINECS: 204-482-5 Número de índice: 612-014-00-X RTECS: WP 3895500	ácido sulfanílico ⚠ Corrosão/irritação à pele – Categoria 2, H315; Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A, H319; Sensibilização à pele – Categoria 1, H317	20–30%

- **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).  
Consultar o médico se a vítima apresentar sintomas.
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**  
Depois de engolir:  
dores de cabeça  
Cianose  
Metemoglobinemia  
Após inalação:  
irritação da membrana mucosa  
tosse  
dificuldades de respiração
- **Perigos** Perigo de sensibilização da pele
- **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:** Água, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Espuma, Pó de extinção
- **Perigos específicos da substância ou mistura**  
combustível  
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.  
Num incêndio podem ser libertados:  
Óxidos de nitrogénio  
Óxidos de enxofre (SO<sub>x</sub>)  
monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO<sub>2</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.

(continuação na página 3)

BR

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09/26/2017

Número da versão 21

Revisão: 09/26/2017

Nome comercial: Alkalinity P

( continuação da página 2 )

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.  
Manter as fontes de ignição afastadas.
- **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:**  
Assegurar uma ventilação adequada.  
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

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro**
- **Informação para um manuseamento seguro:**  
Remover completamente o pó.  
Evitar a formação de pó.
- **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**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.
- **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 proteção individual

- **Parâmetros de controle**

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

**CAS: 9004-34-6 celulose**

PEL (US) Valor para exposição longa: 15\* 5\*\* mg/m<sup>3</sup>  
\*total dust \*\*respirable fraction

REL (US) Valor para exposição longa: 10\* 5\*\* mg/m<sup>3</sup>  
\*total dust \*\*respirable fraction

TLV (US) Valor para exposição longa: 10 mg/m<sup>3</sup>

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

( continuação na página 4 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09/26/2017

Número da versão 21

Revisão: 09/26/2017

Nome comercial: Alkalinity P

( continuação da página 3 )

### · 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 P2

### · 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)

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

· **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:

Pastilhas

Cor:

Vermelho-claro

#### · Odor:

Inodoro

#### · Limite de odor:

Não aplicável.

#### · valor pH (1,55 g/l) em 20 °C (68 °F):

3,2

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

Não classificado.

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

Não classificado.

#### · Ponto de fulgor:

Não classificado.

#### · Inflamabilidade (sólido, gás):

Não classificado.

#### · Temperatura de decomposição:

Não classificado.

#### · Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

#### · Propriedades explosivas:

Na forma em que é fornecido, o produto não provoca uma explosão de pó; no entanto, o enriquecimento com pó fino constitui perigo de explosão de pó.

#### · 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:

Parcialmente insolúvel.

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

Não aplicável.

#### · Viscosidade:

Não aplicável.

#### · Percentagem de solvente:

Solventes orgânicos:

0,0 %

( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09/26/2017

Número da versão 21

Revisão: 09/26/2017

Nome comercial: Alkalinity P

(continuação da página 4)

Percentagem de substâncias sólidas:	100,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### 10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** Perigo de explosão de pó.
- **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **Possibilidade de reações perigosas**  
Solução aquosa reage ácidas.  
Reacções com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.
- **Condições a serem evitadas** Aquecimento forte (decomposição)
- **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.

· <b>Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:</b>		
<b>CAS: 9004-34-6 celulose</b>		
por via oral	LD50.	>5000 mg/kg (rato)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rabbit) (RTECS, limit test)
por inalação	LC50.	>5,8 mg/l/4h (rato) (RTECS, limit test)
<b>CAS: 121-57-3 ácido sulfanílico</b>		
por via oral	LD50	12300 mg/kg (rato) (IUCLID)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Provoca irritação à pele.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.

· <b>Informações sobre os ingredientes:</b>		
<b>CAS: 9004-34-6 celulose</b>		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas)
<b>CAS: 121-57-3 ácido sulfanílico</b>		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações ligeiras) (IUCLID)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritação) (IUCLID)

- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Pode provocar reacções alérgicas na pele.

· <b>Informações sobre os ingredientes:</b>		
<b>CAS: 9004-34-6 celulose</b>		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo)
<b>CAS: 121-57-3 ácido sulfanílico</b>		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: positivo)

- **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.

(continuação na página 6)

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09/26/2017

Número da versão 21

Revisão: 09/26/2017

Nome comercial: Alkalinity P

(continuação da página 5)

- **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:**

OECD 414: Teste de teratogenicidade

OECD 473: Teste de mutaenicidade

OECD 471, 474, 476, 487: Teste de mutaenicidade em células germinativas

<b>CAS: 121-57-3 ácido sulfanílico</b>	
OECD 471	(negativo) (NTP, Salmonella typhimurium)

- **Avisos adicionais de toxicologia:**

A seguir aplica-se a aminas aromáticas em geral: efeito sistêmico - metahemoglobinemia com cefaléias, disritmia cardíaca, queda da pressão arterial, dispnéia, espasmo,  
principal sintoma: cianose (coloração azul do sangue)

## 12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**

- **Toxicidade aquática:**

<b>CAS: 121-57-3 ácido sulfanílico</b>	
EC50	85,7 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
IC50	91 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)
LC50	100,4 mg/l/96h (Pimephales promelas) (IUCLID)

- **Persistência e degradabilidade**

<b>CAS: 121-57-3 ácido sulfanílico</b>	
OECD 301 B	31 % / 28 d (not readily biodegradable) (CO2 Evolution Test)

- **Potencial bioacumulativo**

Pow = Coeficiente de divisão octanol/água

log Pow &lt; 1 = Não se acumula nos organismos.

<b>CAS: 121-57-3 ácido sulfanílico</b>	
log Pow	-2,16 (.)

- **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

· <b>Número ONU</b>	
· <b>DOT, ANTT, IMDG, IATA</b>	
· <b>Nome apropriado para embarque</b>	
· <b>DOT, ANTT, IMDG, IATA</b>	

não aplicável

não aplicável

(continuação na página 7)

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09/26/2017

Número da versão 21

Revisão: 09/26/2017

Nome comercial: Alkalinity P

( continuação da página 6 )

· <b>Classe /subclasse de risco principal e subsidiário</b>	
· <b>DOT, IMDG, IATA</b>	
· <b>Class</b>	não aplicável
· <b>Grupo de embalagem</b>	
· <b>DOT, ANTT, IMDG, IATA</b>	não aplicável
· <b>Perigo ao meio ambiente:</b>	Não aplicável.
· <b>Precauções especiais para o utilizador</b>	Não aplicável.
· <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC</b>	Não aplicável.
· <b>Transporte/outras informações:</b>	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:**  
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

- H315 Provoca irritação à pele.
- H317 Pode provocar reacções alérgicas na pele.
- H319 Provoca irritação ocular grave.

· **Date of preparation / last revision** 09/26/2017 / 20

#### · **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
- NIOSH: National Institute for Occupational Safety
- OSHA: Occupational Safety & Health

#### · **Fontes**

- Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.
- RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )
- IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

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