

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

Data de emissão: 10/15/2024

Número da versão 6

Última revisão: 10/15/2024

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: KP534 - B Powder - Bronopol Reagent Powder**
- **Outros meios de identificação**
- **Código do produto:** 56Z053498, 56P053415, 56U053415
- **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**
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** não aplicável
- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt, dihydrate
- **Advertências de perigo**
H333 Pode ser nocivo se inalado.
- **Recomendações de prudência**
P260 Não inale as poeiras.
P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Em caso de mal-estar, contate 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 anorgânico

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 7647-14-5 EINECS: 231-598-3	cloreto de sódio Toxicidade aguda – oral – Categoria 5, H303	40–50%
CAS: 6381-92-6 EINECS: 205-358-3	Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt, dihydrate ⚠ Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2, H373; ⚠ Toxicidade aguda - inalação – Categoria 4, H332; Toxicidade aguda – oral – Categoria 5, H303	0,1–1%

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

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

Data de emissão: 10/15/2024

Número da versão 6

Última revisão: 10/15/2024

Nome comercial: KP534 - B Powder - Bronopol Reagent Powder

(continuação da página 1)

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).

Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

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

Após inalação:

irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial

Após engolir de quantidades grandes:

Sede

enjoos

vômitos

· 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)

óxidos de fósforo (PxOx)

óxido do potássio

· 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 proteção e procedimentos de emergência**· Conselho para o pessoal de não à emergência:** Não são necessárias medidas especiais.**· Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:** Equipamento de proteção: 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

· Precauções para manuseio seguro**· Informação para um manuseamento seguro:** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

(continuação na página 3)

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

Data de emissão: 10/15/2024

Número da versão 6

Última revisão: 10/15/2024

Nome comercial: KP534 - B Powder - Bronopol Reagent Powder

(continuação da página 2)

- **Medidas de higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

- **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:**

Proteger do calor e da radiação directa do sol.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
Proteger da exposição à luz.
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:**

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 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:** Evite a liberação para o meio ambiente.

9 Propriedades físicas e químicas

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

- **Aspeto:**

- **Estado agregado**

Sólido

- **Forma:**

Pó

- **Cor:**

Amarelo

- **Odor:**

Inodoro

- **Limite de odor:**

Não aplicável.

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

Não determinado.

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

Não determinado.

- **Inflamabilidade:**

O produto não é combustível.

(continuação na página 4)

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

Data de emissão: 10/15/2024

Número da versão 6

Última revisão: 10/15/2024

Nome comercial: KP534 - B Powder - Bronopol Reagent Powder

(continuação da página 3)

· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Limite de inflamabilidade ou de explosividade:	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
· Ponto de fulgor:	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· valor pH (10 g/l) em 20°C (68°F):	7
· Viscosidade cinemática	Não aplicável (sólido).
· Solubilidade(s):	
água:	Parcialmente insolúvel.
· Coefficiente de repartição (n-octanol/água):	Não aplicável (mistura).
· Pressão de vapor:	Não aplicável.
· Densidade em 20°C (68°F):	1 g/cm ³ (8,35 lbs/gal)
· Densidade relativa:	Não determinado.
· Densidade de vapor:	Não aplicável.
· Características das partículas	Não determinado.
· Informações relativas às classes de perigo físico	
· Propriedades comburentes:	Não
· Corrosivo para metais	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
· Outras informações	
· Porcentagem de substâncias sólidas:	100 %

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** vide o capítulo: Possibilidade de reacções perigosas
- **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **Possibilidade de reacções perigosas**
Reacções com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.
--> Produção de calor.
- **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**
Classificação segundo o processo de cálculo.
Pode ser nocivo se inalado.

· Estimativa da toxicidade aguda (ATE_(MIX)) - Método de calculo:		
por inalação	GHS ATE _(MIX)	150 mg/l/4h (dust)
· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
CAS: 7647-14-5 cloreto de sódio		
por via oral	LD50	3000 mg/kg (rato) (RTCES)
	LD50.	12 mg/kg (child)
por via dérmica	LD50.	>10000 mg/kg (rabbit) (RTECS)
CAS: 6381-92-6 Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt, dihydrate		
por via oral	LD50	2800 mg/kg (rato) (OECD 401) (ECHA: anhydrous substance)
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.

(continuação na página 5)

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

Data de emissão: 10/15/2024

Número da versão 6

Última revisão: 10/15/2024

Nome comercial: KP534 - B Powder - Bronopol Reagent Powder

(continuação da página 4)

· **Lesões oculares graves/irritação ocular** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Informações sobre os ingredientes:**

CAS: 7647-14-5 cloreto de sódio

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

Irritação dos olhos	OECD 492	(coelho: irritações severas) (ECHA)
---------------------	----------	--

CAS: 6381-92-6 Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt, dihydrate

Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas) (ECHA read across: anhydrous substance)
-------------------	----------	---

Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas) (ECHA read across: anhydrous substance)
---------------------	----------	---

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

· **Informações sobre os ingredientes:**

CAS: 6381-92-6 Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt, dihydrate

Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo) (ECHA read across: anhydrous substance)
----------------	----------	--

· **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.

* 12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

CAS: 7647-14-5 cloreto de sódio

EC50	1000 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
------	---

LC50	7650 mg/l/96h (Pimephales promelas) (IUCLID)
------	---

CAS: 6381-92-6 Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt, dihydrate

EC50	140 mg/l/48h (Daphnia magna) (DIN 38412) (ECHA read across: anhydrous substance)
------	---

NOEC	25 mg/l /21 d (Daphnia magna) (ECHA read across: anhydrous substance)
------	--

LC50	159 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
------	------------------------------------

· **Persistência e degradabilidade**

CAS: 6381-92-6 Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt, dihydrate

OECD 301 D	2 /% (not readily biodegradable) (read across: anhydrous substance)
------------	--

· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

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

· **Outros efeitos adversos**

Dependendo da concentração, os compostos de fósforo e nitrogênio podem contribuir para a eutroficação dos aquíferos.

Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

BR

(continuação na página 6)

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

Data de emissão: 10/15/2024

Número da versão 6

Última revisão: 10/15/2024

Nome comercial: KP534 - B Powder - Bronopol Reagent Powder

(continuação da página 5)

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:**
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **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.
· 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.
· Precauções especiais para o utilizador	Não aplicável.

* 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

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H332 Nocivo se inalado.

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

· 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

(continuação na página 7)

Ficha com Dados de Segurança

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

Data de emissão: 10/15/2024

Número da versão 6

Última revisão: 10/15/2024

Nome comercial: KP534 - B Powder - Bronopol Reagent Powder

(continuação da página 6)

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**

BR