



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

data da impressão 08/30/2022

Número da versão 13

Revisão: 08/30/2022

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: Bromocresol green**
- **Código do produto:** 00511769, 511760, 511761, 4511760, 4511761
- **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**
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** não aplicável
- **Palavra-sinal** Atenção
- **Advertências de perigo**
H303 Pode ser nocivo se ingerido.
- **Recomendações de prudência**
P312 Caso sinta indisposição, 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: 7447-40-7 EINECS: 231-211-8 RTECS: TS 8050000	cloreto de potássio	Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303	90–100%
CAS: 9004-34-6 EINECS: 232-674-9 RTECS: FJ5691460	celulose		2,5–5%

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).

(continuação na página 2)

BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/30/2022

Número da versão 13

Revisão: 08/30/2022

Nome comercial: Bromocresol green

(continuação da página 1)

Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

doenças cardiovasculares

Após engolir de quantidades grandes:

enjoos

vómitos

Perigos Perigo de perturbações do ritmo cardíaco.**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.

Ácido clorídrico (HCl)

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 protecção 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 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

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

Proteger da exposição à luz.

Armazenar a seco.

Proteger da humidade do ar e da água.

Temperatura recomendada de armazenagem: 20°C +/- 5°C

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/30/2022

Número da versão 13

Revisão: 08/30/2022

Nome comercial: Bromocresol green

(continuação da página 2)

· **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/m³
*total dust **respirable fraction

REL (US) Valor para exposição longa: 10* 5** mg/m³
*total dust **respirable fraction

TLV (US) Valor para exposição longa: 10 mg/m³

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

· **Medidas de planejamento:**

As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de proteção pessoal.
Ver ponto 7.

· **Medidas de proteção pessoal:**

· **Proteção respiratória:**

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

· **Proteção 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: ≥ 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

No caso da presença de vapores/pó

· **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**

· **Aspetto:**

· **Forma / Estado físico:** Pastilhas

· **Cor:** Verde

· **Odor:** Inodoro

· **Limite de odor:** Não aplicável.

· **valor pH em 20°C (68°F):** 4,8

· **Ponto de fusão/ponto de congelação:** >150°C (>302°F)

· **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** Não determinado.

· **Ponto de fulgor:** Não aplicável.

· **Inflamabilidade (sólido, gás):** O produto não é combustível.

· **Temperatura de ignição:** Não aplicável (sólido).

· **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 aplicável.

· **Densidade em 20°C (68°F):** 2 g/cm³ (16,69 lbs/gal)

(continuação na página 4)

BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/30/2022

Número da versão 13

Revisão: 08/30/2022

Nome comercial: Bromocresol green

(continuação da página 3)

· Densidade relativa:	Não determinado.
· Densidade de vapor:	Não aplicável.
· Taxa de evaporação:	Não aplicável.
· Solubilidade(s):	
· água:	Solúvel.
· Coefficiente de repartição (n-octanol/água):	Não aplicável.
· Viscosidade:	Não aplicável.
· Cinemático:	Não aplicável (sólido).
· Outras informações	
· Porcentagem de substâncias sólidas:	100 %

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** vide o capítulo: Possibilidade de reações perigosas
- **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **Possibilidade de reações perigosas**
 - Reações com ácidos.
 - Reações com agentes de oxidação.
 - > Produção de calor.
- **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.
- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**
As seguintes indicações consultam aos componentes individuais.

CAS: 9004-34-6 celulose		
por via oral	LD50.	>5000 mg/kg (rato)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rabbit) (RTECS, limit test)

- **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: 9004-34-6 celulose		
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: 9004-34-6 celulose		
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.

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/30/2022

Número da versão 13

Revisão: 08/30/2022

Nome comercial: **Bromocresol green**

(continuação da página 4)

· **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.

· **Outras informações** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **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.

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.

BR

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/30/2022

Número da versão 13

Revisão: 08/30/2022

Nome comercial: Bromocresol green

(continuação da página 5)

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.

· Date of preparation / last revision 08/30/2022 / 12**· 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.

BR