



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

data da impressão 04/24/2024

Número da versão 8

Revisão: 04/24/2024

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: Sulfite LR**
- **Código do produto:** 00518021, 518020BT, 4518020BT, 00518029BT
- **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**
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 EINECS: 231-820-9	sulfato de sódio	5–10%
CAS: 25322-68-3 NLP: 500-038-2 RTECS: TQ3500000	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -hydro- ω -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated	0,1–1%

- **Avisos adicionais:** Componente com valor do limite de exposição ao local de trabalho, consulte a seção 8.

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

data da impressão 04/24/2024

Número da versão 8

Revisão: 04/24/2024

Nome comercial: Sulfito LR

(continuação da página 1)

Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

Após engolir de quantidades grandes:

perturbações gastrointestinais

mau estar geral

doenças cardiovasculares

distúrbio do balanço eletrolítico

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.

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 nitrogénio

óxidos do nitrogénio (NOx)

Óxidos de enxofre (SOx)

óxidos de fósforo (PxOx)

óxido do potássio

óxido de sódio

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.

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 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.

(continuação na página 3)

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

data da impressão 04/24/2024

Número da versão 8

Revisão: 04/24/2024

Nome comercial: **Sulfite LR**

(continuação da página 2)

- **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 protecção 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 ³ thoracic fraction of aerosol
----------	---

CAS: 25322-68-3 Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -hydro- ω -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated

WEEL (US)	Valor para exposição longa: 10 mg/m ³ (H); MW>200
-----------	---

- **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:** 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:** Branco
- **Odor:** Inodoro
- **Limite de odor:** Não aplicável.
- **valor pH (12 g/l) em 20°C (68°F):** 6,9
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
- **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 autoignição:** Não aplicável.

(continuação na página 4)

Ficha com Dados de Segurança

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04/24/2024

Número da versão 8

Revisão: 04/24/2024

Nome comercial: **Sulfite LR**

(continuação da página 3)

· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· Temperatura de ignição:	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 (sólido).
· Densidade:	Não determinado.
· 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 (mistura).
· Viscosidade:	Não aplicável.
· Cinemático:	Não aplicável (sólido).
· 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.
Reacções com álcalis (lixívias).
Reacções com agentes de oxidação fortes.
--> Produção de calor.
- **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 oral	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (OECD 423) (Registrant, ECHA, limit test)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato)
por inalação	LC50.	>2,4 mg/l4h (rato) (OECD 436) highest concentration that can be produced
CAS: 25322-68-3 Poly(oxy-1,2-ethanediyl),α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated		
por via oral	LD50	>10000 mg/kg (rato) (ECHA)
por via dérmica	LD50	>20000 mg/kg (rabbit) (ECHA)

- **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 492	(coelho: irritações ligeiras)

(continuação na página 5)

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

data da impressão 04/24/2024

Número da versão 8

Revisão: 04/24/2024

Nome comercial: **Sulfite LR**

(continuação da página 4)

CAS: 25322-68-3 Poly(oxy-1,2-ethanediyl),α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
Irritação dos olhos	OECD 492	(coelho: irritações severas)

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

Informações sobre os ingredientes:		
CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo)
CAS: 25322-68-3 Poly(oxy-1,2-ethanediyl),α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated		
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: 7757-82-6 sulfato de sódio	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) ECHA: Salmonella typhimurium
OECD 476	(negativo) (Mammalian Chromosomal Aberration Test)
OECD 473	(negativo) (Mammalian Chromosomal Aberration Test)

· **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:	
CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio	
EC50	1766 mg/l/48h (Daphnia magna) US-EPA
NOEC	8 mg/l /37 d (activated sludge) ECHA
LC50	120 mg/l/96h (Gambusia affinis) (IUCLID) 7960 mg/l/96h (Pimephales promelas) US-EPA
CAS: 25322-68-3 Poly(oxy-1,2-ethanediyl),α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated	
LC50	10000 mg/l/48h (Leuciscus idus) (DIN 38412T.15)
EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	>100 mg/l/96h (Cyprinus carpio) (OECD 203)

· **Toxicidade em bactérias:**

sulfatos tóxico > 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.

(continuação na página 6)

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

data da impressão 04/24/2024

Número da versão 8

Revisão: 04/24/2024

Nome comercial: **Sulfite LR**

(continuação da página 5)

sulfatos > 7 g/l

· Persistência e degradabilidade	
CAS: 25322-68-3 Poly(oxy-1,2-ethanediyl),α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated	
OECD 301 E	>90 % / 28d (readily biodegradable) 92 % (readily eliminated from water)
· Potencial bioacumulativo	
CAS: 25322-68-3 Poly(oxy-1,2-ethanediyl),α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated	
log Pow	<-1 (.)
· 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.	

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.
· 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.

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.

(continuação na página 7)

BR

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

data da impressão 04/24/2024

Número da versão 8

Revisão: 04/24/2024

Nome comercial: Sulfito LR

(continuação da página 6)

· Abreviaturas e acrônimos:

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.

ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

BR