Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 06/16/2017 Número da versão 4 Revisão: 06/16/2017

1 Identificação

· **Identificador do produto**

· **Nome comercial:** **Sulfite LR**

· **Código do produto:** 00518021, (4)518020(BT), 518023(0), 00518029

· **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 anorganic

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 25322-68-3 NLP: 500-038-2 RTECS: TQ3500000	Poly(oxy-1,2-ethanediyl),α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated	0,1-1,0%

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 gastrintestinais
mau estar geral
doenças cardiovasculares

(continuação na página 2)

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

data da impressão 06/16/2017 Número da versão 4 Revisão: 06/16/2017

Nome comercial: Sulfite LR

(continuação da página 1)

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**
Preparação com componentes combustíveis.
O produto não é combustível.
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
Óxidos de nitrogénio
Óxidos de enxofre (SOx)
óxidos do nitrogênio (NOx)
monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO_2)
óxidos de fósforo (PxOx)
óxido do potassio
óxido de sodium
· **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

· **Manuseamento:**
· **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.
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:**
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.

(continuação na página 3)

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

(continuação da página 2)

· **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: 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/m³ (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 prior idade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
Ver ponto 7.

· **Medidas de proteção pessoal:**
· **Proteção 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: ≥ 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**	
· **Aspeto:**	
Forma / Estado físico:	Pastilhas
Cor:	Creme
· **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 classificado.
· **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

(continuação na página 4)

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

(continuação da página 3)

· **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:	Solúvel.
· **Coeficiente de repartição (n-octanol/água):**	Não aplicável.
· **Viscosidade:**	Não aplicável.
· **Percentagem de solvente:**	
Solventes orgânicos:	0,0 %
Percentagem de substâncias sólidas:	100,0 %
· **Outras informações**	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

· **Reactividade** vide o capítulo: Possibilidade de reacções perigosas
· **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
· **Possibilidade de reações 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: 25322-68-3 Poly(oxy-1,2-ethanediyl),α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated

por via oral	LD50	> 15000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	> 20000 mg/kg (rabbit) (RTECS)

· **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: 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 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: 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.

(continuação na página 5)

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

(continuação da página 4)

· **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.

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**	
CAS: 25322-68-3 Poly(oxy-1,2-ethanediyl),α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated	
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: 25322-68-3 Poly(oxy-1,2-ethanediyl),α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated	
EC10	14730 mg/l (Pseudomonas putida)

· **Outras indicações:**
Tóxico para os peixes.
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 (.) (Modified OECD Screening Test)
OECD 302 B	92% (.) (Zahn-Wellens / EMPA Test)

· **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:**
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

(continuação na página 6)

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

(continuação da página 5)

· **Classe /subclasse de risco principal e subsidiário**	
· **DOT, 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.

· **Date of preparation / last revision** 06/16/2017 / 3

· **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: hallf 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.