

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

data da impressão 04/22/2024

Número da versão 7

Revisão: 04/19/2024

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: Nitrite LR**
- **Código do produto:** 00512311, 512310BT, 4512310BT, 512311BT, 4512311BT, 00512319BT
- **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**



GHS05 Corrosão

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1 H318 Provoca lesões oculares graves.



GHS07

Sensibilização à pele – Categoria 1

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

Corrosão/irritação à pele – Categoria 3

H316 Provoca irritação moderada à 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**



GHS05



GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

hidrogenossulfato de sódio

ácido sulfanílico

- **Advertências de perigo**

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H316 Provoca irritação moderada à pele.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

- **Recomendações de prudência**

P261

Evite inalar as poeiras.

P280

Use luvas de proteção/proteção ocular.

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

data da impressão 04/22/2024

Número da versão 7

Revisão: 04/19/2024

Nome comercial: Nitrite LR

(continuação da página 1)

- 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.
 P310 Contate imediatamente um médico.
 P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um 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	80–90%
CAS: 7681-38-1 EINECS: 231-665-7 Número de índice: 016-046-00-X RTECS: VZ1860000	hidrogenossulfato de sódio ⚠ Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1, H318; Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303	10–20%
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	1–≤2,5%

· **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 e sabão e enxaguar abundantemente.
Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
Consultar imediatamente 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:**
Irritação ou corrosão
reações alérgicas
irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial
Depois de engolir:
Sede
enjoos
vômitos
diarreia
cãibras
Após engolir de quantidades grandes:
distúrbio do balanço eletrolítico
doenças cardiovasculares
Aumento da pressão sanguínea
- **Perigos**
Risco de graves lesões oculares.
Perigo de sensibilização da pele
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

(continuação na página 3)

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

data da impressão 04/22/2024

Número da versão 7

Revisão: 04/19/2024

Nome comercial: Nitrite LR

(continuação da página 2)

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 enxofre (SO_x)
óxidos do nitrogênio (NO_x)
óxido de sódio
- **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:**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
Prever a existência de ventilação suficiente.
- **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:**
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**
- **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

(continuação na página 4)

BR

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

data da impressão 04/22/2024

Número da versão 7

Revisão: 04/19/2024

Nome comercial: Nitrite LR

(continuação da página 3)

· **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:**

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 totalmente fechados

· **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:**

Cinzento-claro

· **Odor:**

Inodoro

· **Limite de odor:**

Não aplicável.

· **valor pH (12,4 g/l) em 20°C (68°F):**

1,8

· **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.

· **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.

· **Densidade:**

Não determinado.

· **Densidade relativa:**

Não determinado.

· **Densidade de vapor:**

Não aplicável.

· **Taxa de evaporação:**

Não aplicável.

(continuação na página 5)

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

data da impressão 04/22/2024

Número da versão 7

Revisão: 04/19/2024

Nome comercial: Nitrite LR

(continuação da página 4)

· Solubilidade(s):	
· água:	Solúvel.
· Coeficiente de repartição (n-octanol/água):	Não aplicável (mistura).
· Viscosidade:	Não aplicável.
· Cinemático:	Não aplicável (sólido).
· Outras informações	
· Percentagem 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**
A solução aquosa reage com metais.
Produz-se hidrogénio em solução aquosa com metais.
Reacções com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.
--> Produção de calor.
Liberta-se o ácido no contato com água ou álcool.
- **Condições a serem evitadas** Aquecimento forte (decomposição)
- **Materiais incompatíveis:** metais
- **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 ingerido.

· Estimativa da toxicidade aguda (ATE_(MIX)) - Método de cálculo:

por via oral	GHS ATE _(MIX)	3037 mg/kg (.)
--------------	--------------------------	----------------

· 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: 7681-38-1 hidrogenossulfato de sódio

por via oral	LD50	2490 mg/kg (rato) (IUCLID)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rabbit)

CAS: 121-57-3 ácido sulfanílico

por via oral	LD50	12300 mg/kg (rato) (IUCLID)
--------------	------	--------------------------------

· Efeito de irritabilidade primário:

- **Corrosão/irritação cutânea** Provoca irritação moderada à pele.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Provoca lesões oculares graves.
Perigo de opacificação da córnea.

· 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)

(continuação na página 6)

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

data da impressão 04/22/2024

Número da versão 7

Revisão: 04/19/2024

Nome comercial: Nitrite LR

(continuação da página 5)

CAS: 7681-38-1 hidrogenossulfato de sódio		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
Irritação dos olhos	OECD 492	(coelho: irritações severas)
CAS: 121-57-3 ácido sulfanílico		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações ligeiras) (IUCLID)
Irritação dos olhos	OECD 492	(coelho: irritação) (IUCLID)

· **Sensibilização respiratória ou cutânea** Pode provocar reações alérgicas na pele.

· **Informações sobre os ingredientes:**

CAS: 121-57-3 ácido sulfanílico		
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.
- **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: 121-57-3 ácido sulfanílico		
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:**

CAS: 7647-14-5 cloreto de sódio		
EC50	1000 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)	
LC50	7650 mg/l/96h (Pimephales promelas) (IUCLID)	
CAS: 7681-38-1 hidrogenossulfato de sódio		
EC50	190 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)	
CAS: 121-57-3 ácido sulfanílico		
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)	

· **Toxicidade em bactérias:**

sulfatos tóxico > 2,5 g/l

CAS: 7681-38-1 hidrogenossulfato de sódio		
EC10	>1000 mg/l (Pseudomonas putida) (16 h)	

(continuação na página 7)

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

data da impressão 04/22/2024

Número da versão 7

Revisão: 04/19/2024

Nome comercial: Nitrite LR

(continuação da página 6)

- **Outras indicações:**

Tóxico para os peixes.
sulfatos > 7 g/l

- **Persistência e degradabilidade**

CAS: 121-57-3 ácido sulfanílico

OECD 301 B | 31 % / 28 d (not readily biodegradable) (CO2 Evolution Test)

- **Potencial bioacumulativo**

Pow = Coeficiente de divisão octanol/água
log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

CAS: 121-57-3 ácido sulfanílico

log Pow | -2,298 (.)

- **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.

- **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 não aplicável

- **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 produto químico**

- **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens (94/33/CE).

- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

BR

(continuação na página 8)

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

data da impressão 04/22/2024

Número da versão 7

Revisão: 04/19/2024

Nome comercial: Nitrite LR

(continuação da página 7)

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.

H315 Provoca irritação à pele.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H319 Provoca irritação ocular grave.

· 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.

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

BR