

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

data da impressão 08/24/2023

Número da versão 1

Revisão: 08/24/2023

#### 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: ValidCheck Nitrite**
- **ValidCheck Nitrite 0.1 mg/L NO<sub>2</sub>-N**
- **ValidCheck Nitrite 0.4 mg/L NO<sub>2</sub>-N**
- **ValidCheck Nitrite 1 mg/l NO<sub>2</sub>-N**
- **Código do produto:** 424169233, 424169232, 424169231, 48221225, 48221425, 48221625
- **Utilização da substância / da preparação:** Solução padrão para calibração
- **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:** solução aquosa

##### · **Substâncias perigosas:**

CAS: 7487-94-7 EINECS: 231-299-8 Número de índice: 080-010-00-X RTECS: OV9100000	dicloreto de mercurio ☠ Toxicidade aguda - Oral – Categoria 2, H300; ☠ Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 2, H341; ☠ Tóxico à reprodução – Categoria 2, H361; ☠ Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 1, H372; ☠ Corrosão/irritação à pele – Categoria 1B, H314; ☠ Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1, H400 (M=100); ☠ Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1, H410 (M=1)	<0,0025%
---	---	----------

- **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:** Assegurar que exista ar fresco.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

( continuação na página 2 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/24/2023

Número da versão 1

Revisão: 08/24/2023

**Nome comercial: ValidCheck Nitrite**

( continuação da página 1 )

- **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:**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **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.
- **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.  
Diluir em bastante água.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**  
Assegurar uma ventilação adequada.  
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais).  
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.  
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 necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**  
Proteger do calor e da radiação directa do sol.  
Proteger da exposição à luz.  
Proteger da humidade do ar e da água.
- **Temperatura recomendada de armazenagem:** 5°C - 25°C

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/24/2023

Número da versão 1

Revisão: 08/24/2023

Nome comercial: ValidCheck Nitrite

(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:**

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:** Não necessário.

· **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:**

Solução

· **Cor:**

Incolor

· **Odor:**

Inodoro

· **Limite de odor:**

Não aplicável.

· **valor pH em 20°C (68°F):**

~4,9

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

0°C (32°F)

· **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** 100°C (212°F) (CAS: 7732-18-5 água)

· **Ponto de fulgor:**

Não aplicável.

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

O produto não é combustível.

· **Temperatura de autoignição:**

Não aplicável.

· **Temperatura de decomposição:**

Não aplicável.

· **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 determinado.

· **Densidade em 20°C (68°F):**

~1 g/cm<sup>3</sup> (~8,35 lbs/gal)

· **Densidade relativa:**

Não determinado.

· **Densidade de vapor:**

Não determinado.

· **Taxa de evaporação:**

Não determinado.

(continuação na página 4)

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/24/2023

Número da versão 1

Revisão: 08/24/2023

Nome comercial: ValidCheck Nitrite

( continuação da página 3 )

· Solubilidade(s):	
· água:	Completamente misturável.
· Coeficiente de repartição (n-octanol/água):	Não aplicável (mistura).
· Viscosidade:	
· Cinemático:	Não determinado.
· Outras informações	
· Percentagem de substâncias sólidas:	< 0,1 %
· Percentagem de solvente:	
· Solventes orgânicos:	0 %
· Água:	> 99,9 %

## 10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** vide o capítulo: Possibilidade de reações perigosas
- **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **Possibilidade de reações perigosas**  
Reações violentas são possíveis com:  
Os reagentes geralmente conhecidos para água.
- **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:**

<b>CAS: 7487-94-7 dicloreto de mercurio</b>		
por via oral	LD50	5 mg/kg (ATE)
	LDLo	29 mg/kg (humano)

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

BR  
( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/24/2023

Número da versão 1

Revisão: 08/24/2023

Nome comercial: ValidCheck Nitrite

(continuação da página 4)

### 12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**

- **Toxicidade aquática:**

**CAS: 7487-94-7 dicloreto de mercurio**

EC50 0,002 mg/l/48h (Daphnia magna)

LC50 0,016 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)  
Hg(II)-ion

- **Toxicidade em bactérias:**

**CAS: 7487-94-7 dicloreto de mercurio**

EC5 0,01 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)  
(Merck, Lit)

- **Persistência e degradabilidade**

- **Outras indicações:**

Mistura de compostos inorgânico.

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não podem ser empregados para substâncias inorgânicas.

- **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:**

Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

Recomendação de descarte: como resíduos contendo metais pesados (contém quantidades muito pequenas de metais pesados)

- **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.

BR

(continuação na página 6)

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/24/2023

Número da versão 1

Revisão: 08/24/2023

**Nome comercial: ValidCheck Nitrite**

( continuação da página 5 )

### 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:** 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**

- H300 Fatal se ingerido.
- H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
- H341 Suspeito de provocar defeitos genéticos.
- H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
- H372 Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
- H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
- H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Número da versão/data da revisão:** 1 / 08/24/2023

**· Abreviaturas e acrónimos:**

- 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