

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

data da impressão 09/18/2017

Número da versão 27

Revisão: 09/18/2017

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **Vario Ammonia Salicylate F10 ml**
- **Código do produto:** 00531389, 531380, 4531380, 531382
- **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**



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4 H302 Nocivo se ingerido.  
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS** O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
- **Pictogramas de perigo**



GHS07

- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**  
salicilato de sódio  
Nitroprussiato de sódio (di-hidrato)
- **Advertências de perigo**  
H302 Nocivo se ingerido.  
H319 Provoca irritação ocular grave.
- **Recomendações de prudência**  
P280 Use luvas de proteção/proteção ocular.  
P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.  
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.  
P337+P313 Caso a irritação ocular persista: 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

( continuação na página 2 )

BR

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09/18/2017

Número da versão 27

Revisão: 09/18/2017

**Nome comercial: Vario Ammonia Salicylate F10 ml**

( continuação da página 1 )

· <b>Substâncias perigosas:</b>		
CAS: 54-21-7 EINECS: 200-198-0 RTECS: VO5075000	salicilato de sódio ☠ Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4, H302; Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A, H319	40–50%
CAS: 7647-14-5 EINECS: 231-598-3	cloreto de sódio Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303	40–50%
CAS: 13755-38-9 EINECS: 238-373-9 RTECS: LJ 8925000	Nitroprussiato de sódio (di-hidrato) ☠ Toxicidade aguda - Oral – Categoria 3, H301	0,1–≤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.

 · **Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

 · **Em caso de ingestão:**

Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).

Solicitar tratamento médico.

 · **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**

irritações

absorção

Após inalação:

irritação da membrana mucosa

tosse

dificuldades de respiração

Depois de engolir:

enjoos

vômitos

diarreia

Após engolir de quantidades grandes:

zumbido

dores de cabeça

vertigens

coma

Febre

desorientação

queda da pressão sanguínea

distúrbio do balanço eletrolítico

câibras

 · **Perigos** Perigo de colapso circulatório.

 · **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)

Óxidos de nitrogênio

óxidos do nitrogênio (NOx)

Óxidos de enxofre (SOx)

cianeto de hidrogênio,

( continuação na página 3 )

BR

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09/18/2017

Número da versão 27

Revisão: 09/18/2017

**Nome comercial: Vario Ammonia Salicylate F10 ml**

( continuação da página 2 )

- **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

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro**
- **Informação para um manuseamento seguro:**
  - Utilizar apenas em zonas bem ventiladas.
  - Evitar a formação de pó.
- **Medidas de higiene:**
  - 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**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
  - Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
  - 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.
  - 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:**
  - 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.

( continuação na página 4 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09/18/2017

Número da versão 27

Revisão: 09/18/2017

**Nome comercial: Vario Ammonia Salicylate F10 ml**

( continuação da página 3 )

**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:**

**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

**Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho

**Limites e monitorização da exposição do ambiente:** Evite a libertação para o meio ambiente.

## 9 Propriedades físicas e químicas

**Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
**Aspetto:**

**Forma / Estado físico:**

Pó

**Cor:**

Esbranquiçado

**Odor:**

Inodoro

**Limite de odor:**

Não aplicável.

**valor pH (50 g/l) em 20°C (68 °F):**

8,1

**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 classificado.

**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

**Pressão de vapor:**

Não aplicável.

**Densidade em 20°C (68 °F):**

1,25g/cm<sup>3</sup> (10,43 lbs/gal)

**Densidade relativa:**

Não classificado.

**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.

**Percentagem de solvente:**

**Solventes orgânicos:**

0,0%

**Percentagem de substâncias sólidas:**

100,0%

( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09/18/2017

Número da versão 27

Revisão: 09/18/2017

Nome comercial: Vario Ammonia Salicylate F10 ml

( continuação da página 4 )

· <b>Outras informações</b>	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 reacções perigosas**  
O contacto com o ácido provoca a libertação de gases tóxicos.  
Reacções com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.  
Reacções com agentes de oxidação.  
--> Produção de calor.
- **Condições a serem evitadas** Aquecimento forte (decomposição)
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:**  
Ácido cianídrico (ácido prússico HCN)  
vide o capítulo 5

### 11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda** Classificação segundo o processo de cálculo.

· <b>Estimativa da toxicidade aguda (ATE<sub>(mix)</sub>) - Método de calculo:</b>		
--	--	--

por via oral	GHS ATE <sub>(mix)</sub>	1266 mg/kg (.)
--------------	--------------------------	----------------

· <b>Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:</b>		
---	--	--

<b>CAS: 54-21-7 salicilato de sódio</b>		
---	--	--

por via oral	LD50	930 mg/kg (rato) (RTECS)
	LDLo	700 mg/kg (humano) (RTECS)

<b>CAS: 7647-14-5 cloreto de sódio</b>		
--	--	--

por via oral	LD50	3000 mg/kg (rato) (RTCES)
	LD50.	12 mg/kg (child)
por via dérmica	LD50.	>10000 mg/kg (rabbit) (RTECS)

<b>CAS: 13755-38-9 Nitroprussiato de sódio (di-hidrato)</b>		
---	--	--

por via oral	LD50	99 mg/kg (rato) (RTECS, anhydrous substance)
--------------	------	---

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.
- **Informações sobre os ingredientes:**  
CAS 54-21-7: crônico: dermatite

<b>CAS: 7647-14-5 cloreto de sódio</b>		
--	--	--

Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas) (ECHA)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas) (ECHA)

- **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.

( continuação na página 6 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09/18/2017

Número da versão 27

Revisão: 09/18/2017

**Nome comercial: Vario Ammonia Salicylate F10 ml**

( continuação da página 5 )

- **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:**  
O seguinte diz respeito a cianocompostos e nitrilos em geral:  
Máxima prudência! Possibilidade de libertação de ácido cianídrico - bloqueio da respiração celular.  
O seguinte diz respeito aos compostos de ferro solúveis: náuseas e vômitos após ingestão. A absorção de grandes quantidades provoca alterações cardiovasculares. Efeito tóxico no fígado e nos rins.  
CAS 54-21-7: Absorção da pele (efeitos semelhantes aos da ingestão)  
CAS 54-21-7: crônica: efeitos do sistema nervoso central

## 12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**

- **Toxicidade aquática:**

**CAS: 54-21-7 salicilato de sódio**

EC10	304 mg/l (Daphnia magna) (24) (ECOTOX)
------	---

LC50	1370 mg/l/96h (Pimephales promelas) (ECOTOX)
------	---

**CAS: 7647-14-5 cloreto de sódio**

EC50	1000 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
------	---

LC50	7650 mg/l/96h (Pimephales promelas) (IUCLID)
------	---

**CAS: 13755-38-9 Nitroprussiato de sódio (di-hidrato)**

EC50	1 mg/l/24h (Daphnia magna)
------	----------------------------

LC50	0,05 mg/l (fish)
------	------------------

- **Outras indicações:**

Tóxico para os peixes.

O seguinte diz respeito aos compostos de ferro solúveis:

tóxico desde 0,9 mg/l a pH 6,5 - 7,5

letal desde 1,0 mg/l a pH 5,5 - 6,7

- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Potencial bioacumulativo**

Pow = Coeficiente de divisão octanol/água

log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

**CAS: 54-21-7 salicilato de sódio**

log Pow	-1,43 (.) (calculated)
---------	------------------------

- **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

BR

( continuação na página 7 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09/18/2017

Número da versão 27

Revisão: 09/18/2017

Nome comercial: Vario Ammonia Salicylate F10 ml

( continuação da página 6 )

### 14 Informações sobre transporte

· Número ONU	
· DOT, ANTT, IMDG, IATA	não aplicável
· Nome apropriado para embarque	
· DOT, IMDG, IATA	não aplicável
· ANTT	não aplicável
· 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:**  
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis para mulheres grávidas ou em período de amamentação.  
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens.
- **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**  
H301 Tóxico se ingerido.  
H302 Nocivo se ingerido.  
H303 Pode ser nocivo se ingerido.  
H319 Provoca irritação ocular grave.
- **Date of preparation / last revision** 09/18/2017 / 26
- **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 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
- **Fontes**  
Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.  
ECOTOX Database

( continuação na página 8 )

BR

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09/18/2017

Número da versão 27

Revisão: 09/18/2017

---

**Nome comercial: Vario Ammonia Salicylate F10 ml**

---

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

( continuação da página 7 )

· \* **Dados alterados em comparação à versão anterior**

---

BR