

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

data da impressão 07/19/2019

Número da versão 5

Revisão: 07/19/2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Vario Triazole Reagent F25 ml
- **Código do produto:** 00532209, 532200, 4532200
- **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**



GHS05 Corrosão

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

- **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

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
dissulfito de dissódio
ácido succínico
- **Advertências de perigo**
H318 Provoca lesões oculares graves.
- **Recomendações de prudência**
P280 Use proteção ocular/proteção facial.
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 CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ 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 anorgânicos

Substâncias perigosas:

CAS: 110-15-6	ácido succínico	20–30%
EINECS: 203-740-4	Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1, H318; Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303	
RTECS: WM 4900000		

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/19/2019

Número da versão 5

Revisão: 07/19/2019

Nome comercial: Vario Triazole Reagent F25 ml

(continuação da página 1)

CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Número de índice: 016-063-00-2 RTECS: UX8225000	dissulfito de dissódio ⚠ Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1, H318; ⚠ Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4, H302	20–30%
---	--	--------

· **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 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).
Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
- **Notas para o médico:** sulfites são sensitizers forte
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
queimaduras
irritação da membrana mucosa
Depois de resorção:
dificuldades de respiração
Sede
perturbações gastrintestinais
reação pseudo-alérgico
enjoos
vômitos
diarreia
- **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:** Água, Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, Pó de extinção
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:**
Para esta substância / mistura não há limitação dos agentes de extinção.
- **Perigos específicos da substância ou mistura**
Preparação com componentes combustíveis.
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
Óxidos de enxofre (SO_x)
óxido de sódio
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de proteção:**
Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.
Usar vestuário de proteção 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:**
Usar equipamento de proteção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
Prever a existência de ventilação suficiente.

(continuação na página 3)

BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/19/2019

Número da versão 5

Revisão: 07/19/2019

Nome comercial: **Vario Triazole Reagent F25 ml**

(continuação da página 2)

- **Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:**
Colocar máscara de respiração.
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

- **Precauções para manuseio seguro**
- **Informação para um manuseamento seguro:**
Evitar a formação de pó.
Remover completamente o 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 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.
- **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: 7681-57-4 dissulfito de dissódio

REL (US) Valor para exposição longa: 5 mg/m³

TLV (US) Valor para exposição longa: 5 mg/m³

- **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 proteção pessoal:**
- **Proteção respiratória:** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.
- **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: ≥ 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

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/19/2019

Número da versão 5

Revisão: 07/19/2019

Nome comercial: Vario Triazole Reagent F25 ml

(continuação da página 3)

- **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:	Branco
· Odor: Inodoro	
· Limite de odor: Não aplicável.	
· valor pH (11,5 g/l) em 20°C (68°F): 5	
· Ponto de fusão/ponto de congelação: Não classificado.	
· Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: Não classificado.	
· Ponto de fulgor: Não classificado.	
· Inflamabilidade (sólido, gás): O produto não é combustível.	
· 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: Não classificado.	
· 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 %
· 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 reacções perigosas**
Reage com os ácidos provocando a formação de dióxido de enxofre.
Reacções com agentes de oxidação.
- **Condições a serem evitadas** Aquecimento forte (decomposição)
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:**
Dióxido de enxofre
Em caso de incêndio: vide o capítulo 5.

BR

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/19/2019

Número da versão 5

Revisão: 07/19/2019

Nome comercial: Vario Triazole Reagent F25 ml

(continuação da página 4)

11 Informações toxicológicas

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

· Estimativa da toxicidade aguda (ATE_(mix)) - Método de cálculo:		
por via oral	GHS ATE _(mix)	4427 mg/kg (rato)

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
CAS: 110-15-6 ácido succínico		
por via oral	LD50	2260 mg/kg (rato) (RTECS)
CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio		
por via oral	LD50	1540 mg/kg (rato) (OECD 401) (MERCK)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (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**
Provoca lesões oculares graves.
Perigo de opacificação da córnea.

· Informações sobre os ingredientes:		
CAS: 110-15-6 ácido succínico		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas)
CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio		
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: 110-15-6 ácido succínico		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo)
	OECD 429	(negativo) (LLNA-Test)
CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio		
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 7681-57-4: Não evidencia efeitos carcinogênicos em experiências com animais (IUCLID).
CAS 7681-57-4: Não existe redução da capacidade de reprodução em experimentos com animais (IUCLID).
CAS 7681-57-4: Não evidencia efeitos teratogênicos em experiências com animais.

CAS: 110-15-6 ácido succínico		
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)	(Salmonella typhimurium)
CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio		
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)	

BR —
(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/19/2019

Número da versão 5

Revisão: 07/19/2019

Nome comercial: Vario Triazole Reagent F25 ml

(continuação da página 5)

12 Informações ecológicas

· Toxicidade

· Toxicidade aquática:

CAS: 110-15-6 ácido succínico

EC50 374,2 mg/l/48h (Daphnia magna)
(ECOTOX)

EC50 >100 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

LC50 >100 mg/l/96h (Danio rerio) (OECD 203)

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio

EC50 89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
(MERCK)

IC50 48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
(MERCK)

LC50 150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15)
(Merck)

· Toxicidade em bactérias:

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio

EC50 56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h)
(IUCLID)

· Persistência e degradabilidade

CAS: 110-15-6 ácido succínico

OECD 301 C 78 % / 14 d (readily biodegradable) (Modified MITI Test)

OECD 301 E 96,55 % / 28 d, aerob (readily biodegradable) (Modified OECD Screening Test)

· Potencial bioacumulativo

CAS: 110-15-6 ácido succínico

log Pow -0,59 (.) (experimental)
(Merck)

BCF 3 (.)

· **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

· Class não aplicável

· Grupo de embalagem

· DOT, ANTT, IMDG, IATA não aplicável

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/19/2019

Número da versão 5

Revisão: 07/19/2019

Nome comercial: **Vario Triazole Reagent F25 ml**

(continuação da página 6)

· 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 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**

H302 Nocivo se ingerido.

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H318 Provoca lesões oculares graves.

- **Date of preparation / last revision 07/19/2019 / 4**

- **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

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**