

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

data da impressão 11/11/2022

Número da versão 1

Revisão: 11/11/2022

#### 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: CU 2 Porphyrin F10 / F25**
- **Código do produto:** 00530241, 00530249, 530240, 00530681, 00530689, 530680
- **Designação CAS n°**  
7775-14-6
- **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**



GHS02 Chama

Substâncias e misturas sujeitas a autoaquecimento – Categoria 1 H251 Sujeito a autoaquecimento, pode se inflamar.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4  
Sensibilização à pele – Categoria 1

H302 Nocivo se ingerido.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

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



GHS02



GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**  
ditionito de sódio  
metenamina
- **Advertências de perigo**  
H251 Sujeito a autoaquecimento, pode se inflamar.  
H302 Nocivo se ingerido.  
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
- **Recomendações de prudência**  
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular.  
P235+P410 Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.  
P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/  
médico.

( continuação na página 2 )

BR

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 11/11/2022

Número da versão 1

Revisão: 11/11/2022

**Nome comercial: CU 2 Porphyrin F10 / F25**

(continuação da página 1)

P330 Enxágue a boca.

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância..

- **Outros perigos** Em contato com ácidos libera gases tóxicos.

### 3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química: Substâncias**

- **Designação CAS n°**

CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio

- **Número CE: 231-890-0**

- **Substâncias perigosas:**

CAS: 7775-14-6 EINECS: 231-890-0 Número de índice: 016-028-00-1	ditionito de sódio ⚠ Substâncias e misturas sujeitas a autoaquecimento – Categoria 1, H251; ⚠ Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4, H302	>70 - <90%
CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8 Número de índice: 011-005-00-2	carbonato de sódio ⚠ Lesões oculares graves/Irritação ocular – Categoria 2A, H319; Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303	>1 - <10%
CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Número de índice: 612-101-00-2 RTECS: MN 4725000	metenamina ⚠ Sólidos inflamáveis – Categoria 2, H228; ⚠ Sensibilização à pele – Categoria 1, H317	0,1–<1%

### 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:**

Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

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:**

reações alérgicas

irritações

Após inalação:

irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial

Após engolir de quantidades grandes:

enjoo

vômitos

perturbações gastrointestinais

diarreia

dor

- **Perigos**

sufites são sensitizers forte

Perigo de sensibilização da pele

- **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:** CO<sub>2</sub>, areia, pó extintor.

- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:**

Água

--&gt; reacção exotérmica.

(continuação na página 3)

BR

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 11/11/2022

Número da versão 1

Revisão: 11/11/2022

**Nome comercial: CU 2 Porphyrin F10 / F25**

( continuação da página 2 )

Se possível utilização de agentes extintores seco.

**· Perigos específicos da substância ou mistura**

combustível

Risco de combustão espontânea!

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

Num incêndio podem ser libertados:

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

Monóxido de carbono (CO)

óxido de sódio

Óxidos de enxofre (SO<sub>x</sub>)**· 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:**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

Prever a existência de ventilação suficiente.

Evitar a formação de pó.

**· Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:**

Colocar máscara de respiração.

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:**

Evitar a formação de pó.

Proteger do calor.

Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.

**· Medidas de higiene:**

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com a pele.

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.

Conservar apenas no recipiente original.

Proteger do calor.

**· Avisos para armazenagem conjunta:**

Não armazenar juntamente com ácidos.

ver capítulo 10

**· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 11/11/2022

Número da versão 1

Revisão: 11/11/2022

Nome comercial: CU 2 Porphyrin F10 / F25

( continuação da página 3 )

- 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:** 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: 100-97-0 metenamina**

TLV (US)	Valor para exposição longa: 1 mg/m <sup>3</sup> *inhalable fraction, A4, DSEN
----------	--

- **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 combinado B-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: ≥ 0,11 mm
- **Tempo de penetração no material das luvas**  
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.  
Pausa através do tempo: > 480 min
- **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.  
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:** Pó
- **Cor:** Esbranquiçado
- **Odor:** Agudo
- **Limite de odor:** Não determinado.
- **valor pH (10 g/l) em 20°C (68°F):** ~3
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** ~100°C (~212°F)
- **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** Antes ou durante a ebulição, ocorre a decomposição.
- **Ponto de fulgor:** >100°C (>212°F) (DIN 51758; Merck)
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** A substância pode incendiar-se ou ser incendiada.
- **Temperatura de ignição:** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** >80°C (>176°F)
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Na forma em que é fornecido, o produto não provoca uma explosão de pó; no entanto, o enriquecimento com pó fino constitui perigo de explosão de pó.

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 11/11/2022

Número da versão 1

Revisão: 11/11/2022

Nome comercial: CU 2 Porphyrin F10 / F25

( continuação da página 4 )

· <b>Limite de inflamabilidade ou de explosividade:</b>	
· <b>Inferior:</b>	Não determinado.
· <b>Superior:</b>	Não aplicável (sólido).
· <b>Propriedades comburentes:</b>	Não
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável (sólido).
· <b>Densidade em 20°C (68°F):</b>	2,5 g/cm <sup>3</sup> (20,86 lbs/gal)
· <b>Densidade relativa:</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Solubilidade(s):</b>	
· <b>água em 20°C (68°F):</b>	250 g/l Hidrolisado.
· <b>Coefficiente de repartição (n-octanol/água):</b>	< -4,7 log POW
· <b>Viscosidade:</b>	
· <b>Cinemático:</b>	Não aplicável (sólido).
· <b>Outras informações</b>	
· <b>Porcentagem de substâncias sólidas:</b>	100 %

## 10 Estabilidade e reatividade

### · **Reatividade**

Em casos de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.  
Perigo de explosão de pó devido ao enriquecimento com pó fino e à presença do ar.

· **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.

### · **Possibilidade de reações perigosas**

Reações com a água.

O contacto com o ácido provoca a libertação de gases tóxicos.

Auto-ignição com temperaturas elevadas.

Reações com o ar húmido.

Reações com agentes de oxidação.

### · **Condições a serem evitadas**

Aquecimento (decomposição)

Exposição à humidade.

· **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** Nocivo se ingerido.

### · **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

#### **CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio**

por via oral	LD50	500 mg/kg (ATE)
	LD50.	2500 mg/kg (rato) (IUCLID)

#### **CAS: 497-19-8 carbonato de sódio**

por via oral	LD50	2800 mg/kg (rato) (Registrant, ECHA)
	LDLo	714 mg/kg (humano) (RTECS)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rabbit) (US-EPA) (Registrant, ECHA: No deaths occurred at this concentration)
por inalação	LC50	5750 mg/l/2h (rato) (OECD 403)

#### **CAS: 100-97-0 metenamina**

por via oral	LD50	9200 mg/kg (rato) (IUCLID)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (OECD 402)

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 11/11/2022

Número da versão 1

Revisão: 11/11/2022

**Nome comercial: CU 2 Porphyrin F10 / F25**

( continuação da página 5 )

**· 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 100970-97-0: crônico: dermatite

<b>CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio</b>		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
<b>CAS: 497-19-8 carbonato de sódio</b>		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações ligeiras)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritação) (US-EPA) (IUCLID)
<b>CAS: 100-97-0 metenamina</b>		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas)

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

<b>· Informações sobre os ingredientes:</b>		
<b>CAS: 100-97-0 metenamina</b>		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: positivo)
	Patch test (human)	(positivo) (IUCLID)

**· Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**

- **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:**  
OECD 414: Teste de teratogenicidade  
OECD 473: Teste de mutaenicidade  
OECD 471, 474, 476, 487: Teste de mutaenicidade em células germinativas

<b>CAS: 497-19-8 carbonato de sódio</b>		
OECD 471	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) negativo / Escherichia coli	
<b>CAS: 100-97-0 metenamina</b>		
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)	
OECD 474	(negativo) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID)	

**· Avisos adicionais de toxicologia:**

<b>CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio</b>		
(Fonte: GESTIS) Aus allgemeiner beruflicher Erfahrung wird auf eine schleimhautreizende Wirkung hingewiesen. Eine Reizwirkung am Auge wurde in mehreren Testungen am Kaninchenauge nachgewiesen. Ungeachtet der geringen Allgemeintoxizität sollte jedoch berücksichtigt werden, daß freigesetztes Bisulfit/Sulfit bei Sulfit-sensitiven Personen (oft Asthmatiker) akute Überempfindlichkeitsreaktionen auslösen kann (meist nach oraler oder inhalativer Aufnahme geringer Dosen).		

 BR  
 ( continuação na página 7 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 11/11/2022

Número da versão 1

Revisão: 11/11/2022

Nome comercial: CU 2 Porphyrin F10 / F25

( continuação da página 6 )

### 12 Informações ecológicas

#### · Toxicidade

##### · Toxicidade aquática:

###### CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio

EC50	98 mg/l/48h (Daphnia magna) MERCK
IC50	206 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) MERCK
LC50	46–68 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412) (Merck)

###### CAS: 497-19-8 carbonato de sódio

EC50	220–227 mg/l/48h (Daphnia magna) (US-EPA) (Merck)
LC50	300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (IUCLID) (Registrant, ECHA)

###### CAS: 100-97-0 metenamina

EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC10	5 mg/l (fish)
LC50 (estático)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (US-EPA)

#### · Toxicidade em bactérias:

###### CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio

EC50	107 mg/l (Pseudomonas putida) IUCLID
------	---

###### CAS: 100-97-0 metenamina

EC50 (estático)	>5000 mg/l (Toxicidade em bactérias) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)
-----------------	--

#### · Persistência e degradabilidade

###### CAS: 100-97-0 metenamina

OECD 302 C	39–47 % / 28 d (not readily biodegradable) (Modified MITI Test (II))
------------	--

#### · Outras indicações:

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

#### · Potencial bioacumulativo

###### CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio

log Pow	<-4,7 (.) (calculated)
---------	------------------------

###### CAS: 100-97-0 metenamina

log Pow	-2,84 (.) (experimental) (IUCLID)
---------	--------------------------------------

· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

#### · Outros efeitos adversos

É possível a formação de misturas nocivas com a água.  
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.

( continuação na página 8 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 11/11/2022

Número da versão 1




Revisão: 11/11/2022

Nome comercial: CU 2 Porphyrin F10 / F25

( continuação da página 7 )

· Meio de limpeza recomendado: Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

### 14 Informações sobre transporte

· Número ONU · DOT, ANTT, IMDG, IATA	UN1384
· Nome apropriado para embarque · DOT · ANTT · IMDG, IATA	Sodium dithionite 1384 DITIONITO DE SÓDIO (HIDROSSULFITO DE SÓDIO) SODIUM DITHIONITE (SODIUM HYDROSULPHITE)
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · DOT	
	
· Class · Label	4.2 Matérias sujeitas a inflamação espontânea 4.2
· ANTT	
	
· Classe · Rótulo	4.2 (S4) Matérias sujeitas a inflamação espontânea 4.2
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	4.2 Matérias sujeitas a inflamação espontânea 4.2
· Grupo de embalagem · DOT, ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador · Número de identificação de perigo (Nº Kemler): · Nº EMS:	Atenção: Matérias sujeitas a inflamação espontânea 40 F-A,S-J
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· DOT · Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 15 On cargo aircraft only: 50
· ANTT · Quantidades Limitadas (LQ) · Quantidades exceptuadas (EQ)	0 Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
· Categoria de transporte · Código de restrição em túneis	2 D/E

( continuação na página 9 )

BR



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 11/11/2022

Número da versão 1

Revisão: 11/11/2022

**Nome comercial: CU 2 Porphyrin F10 / F25**

( continuação da página 8 )

· <b>IMDG</b>	0
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	Code: E2
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

### 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:**  
Observe os regulamentos nacionais quando aplicável:  
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens (94/33/CE).
- **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**

H228 Sólido inflamável.  
H251 Sujeito a autoaquecimento, pode se inflamar.  
H302 Nocivo se ingerido.  
H303 Pode ser nocivo se ingerido.  
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.  
H319 Provoca irritação ocular grave.

- **Date of preparation / last revision** 11/11/2022

- **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.  
GESTIS-Stoffdatenbank  
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)  
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )