

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

data da impressão 11/04/2020

Número da versão 7

Revisão: 11/04/2020

#### 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: As 3 Reagent**
- **Código do produto:** 400730
- **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**



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1 H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1 H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5 H303 Pode ser nocivo se ingerido.

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



GHS09

- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**  
tungstato de dissódio
- **Advertências de perigo**  
H303 Pode ser nocivo se ingerido.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
- **Recomendações de prudência**  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
- **Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

#### 3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura de compostos inorgânico.

( continuação na página 2 )

BR

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 11/04/2020

Número da versão 7

Revisão: 11/04/2020

Nome comercial: As 3 Reagent

( continuação da página 1 )

· Substâncias perigosas:		
CAS: 7647-14-5 EINECS: 231-598-3	cloreto de sódio Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303	70–80%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Número de índice: 030-001-01-9 RTECS: ZG8600000	zinco em pó (estabilizado) ⚠ Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1, H400; Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1, H410	25–50%
CAS: 13472-45-2 EINECS: 236-743-4 RTECS: YO7875000	tungstato de dissódio ⚠ Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4, H302	1–≤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 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:**  
Depois de resorption:  
perturbações gastrintestinais  
enjoo  
vômitos  
cãibras  
doenças cardiovasculares
- **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:**  
Pó especial para incêndios com metal.  
Areia
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:**  
Água  
Espuma
- **Perigos específicos da substância ou mistura**  
Preparação com componentes combustíveis.  
Perigo de explosão de pó.  
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.  
Ácido clorídrico (HCl)  
Hidrogênio  
óxido de zinco
- **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.

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 11/04/2020

Número da versão 7

Revisão: 11/04/2020

Nome comercial: As 3 Reagent

(continuação da página 2)

### 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.  
Evitar a inalação de pós.
- **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.  
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
- **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.
- **Medidas de higiene:**  
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 substâncias inflamáveis.  
Não armazenar juntamente com água.
- **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.  
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:**

#### CAS: 13472-45-2 tungstato de dissódio

REL (US)	Valor para exposição curta: 3 mg/m <sup>3</sup> Valor para exposição longa: 1 mg/m <sup>3</sup> as W
TLV (US)	Valor para exposição longa: 3* mg/m <sup>3</sup> as W; *respirable fraction

- **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.

(continuação na página 4)

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 11/04/2020

Número da versão 7

Revisão: 11/04/2020

Nome comercial: As 3 Reagent

( continuação da página 3 )

- **Proteção respiratória:** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.
- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P1
- **Proteção 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.
- **Proteção dos olhos/face:**  
Óculos de protecção  
No caso da presença de vapores/pó
- **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

• <b>Informações sobre propriedades físicas e químicas de base</b>	
• <b>Aspeto:</b>	
Forma / Estado físico:	Sólido
Cor:	Cinzento
• <b>Odor:</b> Inodoro	
• <b>Limite de odor:</b> Não aplicável.	
• <b>valor pH:</b> Não determinado.	
• <b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b> Não determinado.	
• <b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b> Não determinado.	
• <b>Ponto de fulgor:</b> Não determinado.	
• <b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b> Não determinado.	
• <b>Temperatura de ignição:</b> Não determinado.	
• <b>Temperatura de decomposição:</b> Não determinado.	
• <b>Temperatura de autoignição:</b> O produto não é auto-inflamável.	
• <b>Propriedades explosivas:</b> 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.	
• <b>Limite de inflamabilidade ou de explosividade:</b>	
Inferior:	Não determinado.
Superior:	Não determinado.
• <b>Propriedades comburentes:</b> Não	
• <b>Pressão de vapor:</b> Não aplicável.	
• <b>Densidade:</b> Não determinado.	
• <b>Densidade relativa:</b> Não determinado.	
• <b>Densidade de vapor:</b> Não aplicável.	
• <b>Taxa de evaporação:</b> Não aplicável.	
• <b>Solubilidade(s):</b>	
água:	Parcialmente solúvel.
• <b>Coefficiente de repartição (n-octanol/água):</b> Não aplicável.	
• <b>Viscosidade:</b> Não aplicável.	
• <b>Percentagem de solvente:</b>	
Percentagem de substâncias sólidas:	100,0 %
• <b>Outras informações</b> 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 11/04/2020

Número da versão 7

Revisão: 11/04/2020

Nome comercial: As 3 Reagent

(continuação da página 4)

### \*10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade**  
Perigo de explosão de pó.  
Juntamente com o ar, o pó pode formar uma mistura explosiva.
- **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **Possibilidade de reações perigosas**  
Reações com o ar húmido.  
Reações com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.  
Reações com peróxidos.  
Reações com compostos halogenados.  
Formação de gases/vapores facilmente inflamáveis.
- **Condições a serem evitadas** Exposição à humidade.
- **Materiais incompatíveis:** substâncias inflamáveis
- **Produtos perigosos da decomposição:**  
Hidrogénio  
Em caso de incêndio: vide o capítulo 5.

### \*11 Informações toxicológicas

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

#### · Estimativa da toxicidade aguda (ATE<sub>(MIX)</sub>) - Método de cálculo:

por via oral	GHS ATE <sub>(MIX)</sub>	>2000–5000 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: 7440-66-6 zinco em pó (estabilizado)

por via oral	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (Registrant, Echa: limit test, no mortality observed)
por inalação	LC50.	>5,41 mg/l/4h (rato) (OECD 403) (Registrant, Echa: highest attainable concentration, no mortality during 14-day observation)

##### CAS: 13472-45-2 tungstato de dissódio

por via oral	LD50	1190 mg/kg (rato) (RTECS)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (OECD 402) (ECHA: limit test, there were no deaths during the study.)
por inalação	LC50.	>5,01 mg/l/4h (rato) (OECD 403) (ECHA: limit test, there were no deaths during the study.)

- **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: 7647-14-5 cloreto de sódio

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

##### CAS: 13472-45-2 tungstato de dissódio

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

(continuação na página 6)

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 11/04/2020

Número da versão 7

Revisão: 11/04/2020

Nome comercial: As 3 Reagent

(continuação da página 5)

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

· **Informações sobre os ingredientes:**

**CAS: 13472-45-2 tungstato de dissódio**

Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo) (Merck)
----------------	----------	--------------------------------

· **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 7440-66-6: Não evidencia efeitos teratogênicos em experiências com animais (IUCLID).

CAS 7440-66-6: Não evidencia efeitos carcinogênicos em experiências com animais (IUCLID).

CAS 7440-66-6: Não existe redução da capacidade de reprodução em experimentos com animais (IUCLID).

OECD 414: Teste de teratogenicidade

OECD 473: Teste de mutaenicidade

OECD 471, 474, 476, 487: Teste de mutaenicidade em células germinativas

**CAS: 13472-45-2 tungstato de dissódio**

OECD 476	(negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) (Merck)
----------	--

OECD 474	(negativo) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (Meck: mouse, male, oral)
----------	---

## \*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: 7440-66-6 zinco em pó (estabilizado)**

EC50	0,356 mg/l/48h (Daphnia magna) (Merck)
------	---

NOEC	0,169 mg/l/96h (fish) (30d) (Registrant, ECHA: Cottus bairdii)
------	---

NOEC	0,0727 mg/l (Daphnia magna) (21 d) (Merck)
------	---

EC50	0,106 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) (Merck)
------	--

LC50	0,238–0,269 mg/l/96h (Pimephales promelas) (Merck)
------	---

**CAS: 13472-45-2 tungstato de dissódio**

NOEC	>9,8 mg/l (Danio rerio) (OECD 210; 38 d) (Merck)
------	---

EC50	>17,7 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) (Merck)
------	---

· **Outras indicações:**

Tóxico para os peixes.

Zn > 0,1 mg/l

· **Persistência e degradabilidade**

(continuação na página 7)

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 11/04/2020

Número da versão 7

Revisão: 11/04/2020

Nome comercial: As 3 Reagent



( continuação da página 6 )

- **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:**  
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.

### 14 Informações sobre transporte

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número ONU</li> <li>• DOT</li> <li>• ANTT, IMDG, IATA</li> </ul>	<p>não aplicável UN3077</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome apropriado para embarque</li> <li>• DOT</li> <li>• ANTT</li> <li>• IMDG</li> <li>• IATA</li> </ul>	<p>não aplicável 3077 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (zinco em pó (estabilizado)) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc powder - zinc dust (stabilized)), MARINE POLLUTANT ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc powder - zinc dust (stabilized))</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe /subclasse de risco principal e subsidiário</li> <li>• DOT</li> <li>• Class</li> </ul>	<p>não aplicável</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ANTT</li> </ul> 	<p>9 (M7) Matérias e objectos perigosos diversos 9</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IMDG, IATA</li> </ul> 	<p>9 Matérias e objectos perigosos diversos 9</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de embalagem</li> <li>• DOT</li> <li>• ANTT, IMDG, IATA</li> </ul>	<p>não aplicável III</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perigo ao meio ambiente:</li> <li>• Poluente das águas:</li> <li>• Marcação especial (ANTT):</li> <li>• Marcação especial (IATA):</li> </ul>	<p>O produto contém matérias perigosas para o ambiente: zinco em pó (estabilizado) Símbolo convencional (peixes e árvore) Símbolo convencional (peixes e árvore) Símbolo convencional (peixes e árvore)</p>

( continuação na página 8 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 11/04/2020

Número da versão 7

Revisão: 11/04/2020

Nome comercial: As 3 Reagent

( continuação da página 7 )

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Precauções especiais para o utilizador</b></li> <li>· <b>Número de identificação de perigo (Nº Kemler):</b></li> <li>· <b>Nº EMS:</b></li> <li>· <b>Segregation groups</b></li> <li>· <b>Stowage Category</b></li> <li>· <b>Stowage Code</b></li> </ul>	<p>Atenção: Matérias e objectos perigosos diversos</p> <p>90</p> <p>F-A,S-F</p> <p>Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds)</p> <p>A</p> <p>SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC</b></li> </ul>	<p>Não aplicável.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transporte/outras informações:</b></li> </ul>	<p>Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ANTT</b></li> <li>· <b>Quantidades Limitadas (LQ)</b></li> <li>· <b>Quantidades exceptuadas (EQ)</b></li> <li>· <b>Categoria de transporte</b></li> <li>· <b>Código de restrição em túneis</b></li> </ul>	<p>5 kg</p> <p>Code: E1</p> <p>Maximum net quantity per inner packaging: 30 g</p> <p>Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g</p> <p>3</p> <p>E</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b></li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b></li> </ul>	<p>5 kg</p> <p>Code: E1</p> <p>Maximum net quantity per inner packaging: 30 g</p> <p>Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g</p>

## 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:** 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**  
H302 Nocivo se ingerido.  
H303 Pode ser nocivo se ingerido.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
- **Date of preparation / last revision** 11/04/2020 / 6

- **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

( continuação na página 9 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 11/04/2020

Número da versão 7

Revisão: 11/04/2020

---

**Nome comercial: As 3 Reagent**

---

( continuação da página 8 )

**· Fontes**

Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

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

---

BR