

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

data da impressão 04/12/2018

Número da versão 52

Revisão: 04/12/2018

* 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: Phosphate HR P1**
- **Código do produto:** 00515811, 515810BT, 4515810BT, 00515819BT
- **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**



GHS08 Perigoso à saúde

Tóxico à reprodução – Categoria 1B

H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.



GHS05 Corrosão

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

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**



GHS05



GHS08

- **Palavra-sinal** Perigo

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

hidrogénossulfato de sódio

cloreto de amónio

ácido bórico

- **Advertências de perigo**

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

- **Recomendações de prudência**

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular.

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.

P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P405 Armazene em local fechado à chave.

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04/12/2018

Número da versão 52

Revisão: 04/12/2018

Nome comercial: Phosphate HR P1

(continuação da página 1)

· **Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

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

· Substâncias perigosas:

CAS: 7757-82-6 EINECS: 231-820-9	sulfato de sódio	10–20%
CAS: 7681-38-1 EINECS: 231-665-7 Número de índice: 016-046-00-X RTECS: VZ1860000	hidrogénossulfato de sódio ⚠ Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1, H318; Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303	30–40%
CAS: 12125-02-9 EINECS: 235-186-4 Número de índice: 017-014-00-8 RTECS: BP 4550000	cloreto de amónio ⚠ Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4, H302; Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A, H319	20–30%
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Número de índice: 005-007-00-2 RTECS: ED 4550000	ácido bórico ⚠ Tóxico à reprodução – Categoria 1B, H360; Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303	10–20%

- **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.
Solicitar tratamento médico.
- **Em caso de contato com a pele:**
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
Solicitar tratamento médico.
- **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).
Solicitar tratamento médico.
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
queimaduras
absorção
Após inalação:
irritação da membrana mucosa
tosse
dificuldades de respiração
Depois de engolir:
irritações
enjoos
vômitos
diarreia
doenças cardiovasculares
Depois de resorption de quantidades grandes:
dores de cabeça
queda da pressão sanguínea
entorpecimento
alterações do sistema nervoso central
paragem respiratória
cãibras
- **Perigos** Perigo de edema pulmonar.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04/12/2018

Número da versão 52

Revisão: 04/12/2018

Nome comercial: Phosphate HR P1

(continuação da página 2)

- **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.
Num incêndio podem ser libertados:
Ácido clorídrico (HCl)
amoníaco (NH₃)
Óxidos de enxofre (SO_x)
óxidos do nitrogênio (NO_x)
óxido de sodium
- **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.
Evitar o contato com a substância.
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:**
Abrir e manusear o recipiente com cuidado
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de pó.
- **Medidas de higiene:**
Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.
Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
Guardar o vestuário de protecção separadamente.
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.

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04/12/2018

Número da versão 52

Revisão: 04/12/2018

Nome comercial: Phosphate HR P1

(continuação da página 3)

Material inadequado para o recipiente: Alumínio.

Material inadequado para o recipiente: metais, ligas metálicas

· Avisos para armazenagem conjunta:

Não armazenar juntamente com álcalis.

Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.

· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

Armazenar em local fechado com cadeado ou apenas acessível a especialistas ou pessoas autorizadas.

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:
CAS: 12125-02-9 cloreto de amónio

 REL (US) Valor para exposição curta: 20 mg/m³
 Valor para exposição longa: 10 mg/m³

 TLV (US) Valor para exposição curta: 20 mg/m³
 Valor para exposição longa: 10 mg/m³
CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio

 TLV (US) Valor para exposição curta: NIC-0,2 mg/m³
 thoracic fraction of aerosol

CAS: 10043-35-3 ácido bórico

 TLV (US) Valor para exposição curta: 6* mg/m³
 Valor para exposição longa: 2* mg/m³
 *as inhalable 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:
· Protecção respiratória: No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.

· Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração: Filtro P3

· 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

· 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.

BR

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04/12/2018

Número da versão 52

Revisão: 04/12/2018

Nome comercial: Phosphate HR P1

(continuação da página 4)

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base	
· Aspeto:	
Forma / Estado físico:	Pastilhas
Cor:	Branco
· Odor:	
· Limite de odor:	
Inodoro	
Não aplicável.	
· valor pH (40,6 g/l) em 20 °C (68 °F):	
1,1	
· 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 decomposição:	
> 171 °C (>339,8 °F) (CAS 10043-35-3)	
· 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:	100,0 %
· 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**
 - Produce-se hidrogénio em solução aquosa com metais.
 - A solução aquosa reage com metais.
 - Liberta-se o ácido no contato com água ou álcool.
 - Reacções com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.
 - Reacções com compostos halogenados.
 - Reacções violentas são possíveis com:
 - cloro
- **Condições a serem evitadas** Para evitar a decomposição térmica não aquecer excessivamente
- **Materiais incompatíveis:**
 - metais
 - alumínio
 - cobre
 - Ferro
- **Produtos perigosos da decomposição:**
 - Óxidos de nitrogénio
 - Ácido clorídrico (HCl)
 - amoníaco (NH₃)

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04/12/2018

Número da versão 52

Revisão: 04/12/2018

Nome comercial: Phosphate HR P1

(continuação da página 5)

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_(mix)) - Método de cálculo:**

por via oral	GHS ATE _(mix)	2570 mg/kg (.)
--------------	--------------------------	----------------

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

As seguintes indicações consultam aos componentes individuais.

CAS: 7681-38-1 hidrogénossulfato de sódio

por via oral	LD50	2490 mg/kg (rato) (IUCLID)
--------------	------	-------------------------------

por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rabbit)
-----------------	-------	----------------------

CAS: 12125-02-9 cloreto de amónio

por via oral	LD50	1410 mg/kg (rato) (OECD 1410) (Merck)
--------------	------	--

CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio

por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato)
-----------------	-------	--------------------

CAS: 10043-35-3 ácido bórico

por via oral	LD50	2660 mg/kg (rato) (OECD 401) (GESTIS, ECHA registrant)
--------------	------	---

por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (ECHA, registrant: no deaths occurred.)
-----------------	-------	---

	LD ₀	1500 mg/kg (child) (MERCK)
--	-----------------	-------------------------------

por inalação	LC50.	>2,03 mg/l/4h (rato) (OECD 403, aerosol) (ECHA, registrant: no deaths occurred)
--------------	-------	--

	NOAEL	9,6 mg/kg (rato) (NTP)
--	-------	---------------------------

- **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: 7681-38-1 hidrogénossulfato de sódio

Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
-------------------	----------	------------------------------

Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas)
---------------------	----------	------------------------------

CAS: 12125-02-9 cloreto de amónio

Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritação)
---------------------	----------	---------------------

CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio

Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
-------------------	----------	------------------------------

Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações ligeiras)
---------------------	----------	-------------------------------

CAS: 10043-35-3 ácido bórico

Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas) (Registrant, ECHA)
-------------------	----------	--

Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações ligeiras) (IUCLID)
---------------------	----------	---

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

· **Informações sobre os ingredientes:**

CAS: 12125-02-9 cloreto de amónio

Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)
----------------	----------	--

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04/12/2018

Número da versão 52

Revisão: 04/12/2018

Nome comercial: Phosphate HR P1

(continuação da página 6)

CAS: 10043-35-3 ácido bórico

Sensibilização | OECD 406 | (cobaias: negativo)

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

As seguintes indicações consultam a mistura:

Tóxico à reprodução – Categoria 1B

· **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** Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.· **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

CAS: 12125-02-9 cloreto de amônioOECD 471 | (negativo)
(Escherichia coli / Salmonella typhimurium)**CAS: 10043-35-3 ácido bórico**

OECD 471 | (negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

OECD 476 | (negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
(mouse lymphoma test)OECD 414 | (negativo) (oral, rat)
(ECHA, registrant: no evidence of developmental toxicity up to 55 mg/kg bw. At 76 mg/kg bw there was reduced fetal bodyweight, short and wavy ribs, and these effects disappeared during the postnatal period.)

OECD 474 | (negativo) (in vivo, mice)

· **Avisos adicionais de toxicologia:** CAS 10043-35-3: Absorção: O trato gastro-intestinal, nas mucosas· **Experiências no homem:** CAS 10043-35-3: Danos em: rins

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:****CAS: 7681-38-1 hidrogênio-sulfato de sódio**EC50 | 190 mg/l/48h (Daphnia magna)
(IUCLID)**CAS: 12125-02-9 cloreto de amônio**EC50 | >100 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50 | 42,91 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)
(Merck)**CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio**EC50 | 2564 mg/l/48h (Daphnia magna)
(IUCLID)
LC50 | 120 mg/l/96h (Gambusia affinis)
(IUCLID)
13500–14500 mg/l/96h (Pimephales promelas)**CAS: 10043-35-3 ácido bórico**EC50 | 133 mg/l/48h (Daphnia magna)
(ECOTOX)
LC50 | 50–100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)
(ECOTOX)· **Toxicidade em bactérias:**

sulfatos tóxico > 2,5 g/l

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04/12/2018

Número da versão 52

Revisão: 04/12/2018

Nome comercial: Phosphate HR P1

(continuação da página 7)

CAS: 7681-38-1 hidrogénossulfato de sódio	
EC10	>1000 mg/l (Pseudomonas putida) (16 h)
CAS: 7757-82-6 sulfato de sódio	
EC10	>1000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h) (IUCLID)

- **Outras indicações:**

Tóxico para os peixes.

sulfatos > 7 g/l

NH₄⁺ > 0.3 mg/l

- **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**

Pow = Coeficiente de divisão octanol/água

log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

CAS: 12125-02-9 cloreto de amónio	
log Pow	-4,37 (.)
CAS: 10043-35-3 ácido bórico	
log Pow	-1,09 (.) (OECD 107, 22°C) (Merck)

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

- **Outros efeitos adversos**

Dependendo da concentração, os compostos de fósforo e nitrogênio podem contribuir para a eutroficação dos aquíferos.

Caústico mesmo na forma diluída.

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

· 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, 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.

(continuação na página 9)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04/12/2018

Número da versão 52

Revisão: 04/12/2018

Nome comercial: Phosphate HR P1

(continuação da página 8)

· 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**

H302 Nocivo se ingerido.
H303 Pode ser nocivo se ingerido.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

- **Utilizações e restrições recomendadas** uso industrial somente

- **Date of preparation / last revision** 04/12/2018 / 51

- **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.
ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>
ECOTOX Database
GESTIS-Stoffdatenbank
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
NTP (National Toxicology Program)

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