Ficha de Informações de Segurança de Produtos Quimicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/05/2021 Número da versão 14 Revisão: 07/05/2021

1 Identificação

· **Identificador do produto**

· **Nome comercial: Vario Silica Amino Acid F / F 10 ml**

· **Código do produto:** 00531609, 531600, 4531600

· **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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2	H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

GHS05 Corrosão

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

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.

GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4	H302 Nocivo se ingerido.
Sensibilização à pele – Categoria 1	H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

· **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 GHS07 GHS08 GHS09

· **Palavra-sinal** Perigo

· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
dissulfito de dissódio

(continuação na página 2)

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

data da impressão 07/05/2021 Número da versão 14 Revisão: 07/05/2021

Nome comercial: Vario Silica Amino Acid F / F 10 ml

(continuação da página 1)

sulfato de bis(4-hidroxi-N-metilanilínio)

· **Advertências de perigo**
H302 Nocivo se ingerido.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· **Recomendações de prudência**

P260	Não inale as poeiras.
P280	Use luvas de proteção/roupa 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.
P310	Contate imediatamente um médico.
P302+P352	EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância..

· **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 anorganic

· **Substâncias perigosas:**

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	60–70%
CAS: 55-55-0 EINECS: 200-237-1 Número de índice: 650-031-00-4 RTECS: SL8650000	sulfato de bis(4-hidroxi-N-metilanilínio) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2, H373; Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1, H400 (M=10); Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1, H410 (M=1); Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4, H302; Sensibilização à pele – Categoria 1, H317	25–30%
CAS: 7758-98-7 EINECS: 231-847-6 Número de índice: 029-004-00-0 RTECS: GL 8800000	sulfato de cobre Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1, H400 (M=10); Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1, H410 (M=10); Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4, H302; Corrosão/irritação à pele – Categoria 2, H315; Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A, H319	0,1–<0,25%

· **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 irritação ou erupção cutânea: Consulte um 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.
· **Notas para o médico:** sufites são sensitizers forte
· **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
Irritação ou corrosão
absorção
irritação da membrana mucosa
perturbações gastrintestinais

(continuação na página 3)

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

(continuação da página 2)

Depois de engolir:
reacções alérgicas
Após inalação:
irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial
queimaduras
Após engolir de quantidades grandes:
enjoos
vómitos
doenças cardiovasculares
Cianose
Metemoglobinemia
cãibras

· **Perigos**
Risco de graves lesões oculares.
Perigo de sensibilização da pele
sufites são sensitizers forte

· **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas.

* 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:
Óxidos de enxofre (SOx)
óxidos do nitrogênio (NOx)
óxido de sodium
monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO_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 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.

· **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.
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.

(continuação na página 4)

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

(continuação da página 3)

7 Manuseio e armazenamento

· **Precauções para manuseio seguro**
· **Informação para um manuseamento seguro:**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de pó.
· **Medidas de higiene:**
Não aspirar pó / fumo / névoa.
Evitar o contacto com a pele.
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**
· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
· **Avisos para armazenagem conjunta:**
Não armazenar juntamente com ácidos.
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 prior idade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
Ver ponto 7.

· **Medidas de proteção 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.
· **Proteção 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: ≥ 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 totalmente fechados
· **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.

(continuação na página 5)

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

(continuação da página 4)

* 9 Propriedades físicas e químicas

· **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Aspeto:**	
· **Forma / Estado físico:**	Pó
· **Cor:**	Branco
· **Odor:**	Inodoro
· **Limite de odor:**	Não aplicável.
· **valor pH (4 g/l) em 20°C (68°F):**	5,3
· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**	Não determinado.
· **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:**	Não determinado.
· **Ponto de fulgor:**	Não aplicável.
· **Inflamabilidade (sólido, gás):**	O produto não é combustível.
· **Temperatura de ignição:**	Não aplicável (sólido).
· **Temperatura de decomposição:**	> 150°C (> 302°F) (CAS 7681-57-4)
· **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):**	1,26 g/cm³ (10,51 lbs/gal)
· **Densidade relativa:**	Não determinado.
· **Densidade de vapor:**	Não aplicável.
· **Taxa de evaporação:**	Não aplicável.
· **Solubilidade(s):**	
· **água:**	Solúvel.
· **Coeficiente de repartição (n-octanol/água):**	Não aplicável (mistura).
· **Viscosidade:**	Não aplicável.
· **Cinemático:**	Não aplicável (sólido).
· **Outras informações**	
· **Percentagem de substâncias sólidas:**	100,0 %

10 Estabilidade e reatividade

· **Reactividade** vide o capítulo: Possibilidade de reacções perigosas

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

· **Possibilidade de reações perigosas**
Em contato com nitritos, nitratos, ácido nítrico possível libertação de nitrosamines carcinogênico)!
O contacto com o ácido provoca a libertação de gases tóxicos.
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.

* 11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**

· **Toxicidade aguda** Classificação segundo o processo de cálculo.

· **Estimativa da toxicidade aguda ($ATE_{(MIX)}$) - Método de calculo:**

por via oral	GHS $ATE_{(MIX)}$	969 mg/kg (.)

(continuação na página 6)

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

(continuação da página 5)

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

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)
CAS: 55-55-0 sulfato de bis(4-hidroxi-N-metilanilínio)		
por via oral	LD50	500 mg/kg (ATE)
	LDo	200 mg/kg (rato) (RTECS)
por via dérmica	LD50.	>1000 mg/kg (cobaias) (RTECS)
CAS: 7758-98-7 sulfato de cobre		
por via oral	LD50	481 mg/kg (rato) (OECD 401) (Merck)
	LDLo	50 mg/kg (humano)

· **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: 7681-57-4 dissulfito de dissódio		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas)

· **Sensibilização respiratória ou cutânea** Pode provocar reações alérgicas na pele.
· **Informações sobre os ingredientes:**
CAS 55-55-0: Devido a uma longa / repetido exposição é possível um efeito sensibilizante através da inalação e do contacto com a pele.

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**
Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

· **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 carcinogénicos 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 teratogénicos em experiências com animais.
OECD 414: Teste de teratogenicidade
OECD 473: Teste de mutaenicidade
OECD 471, 474, 476, 487: Teste de mutaenicidade em células germinativas

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

(continuação na página 7)

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

(continuação da página 6)

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

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)
CAS: 55-55-0 sulfato de bis(4-hidroxi-N-metilanilínio)	
EC50	0,019 mg/l/96h (Daphnia magna) (Merck)
	0,25 mg/l/96h (Pimephales promelas) (Merck)
CAS: 7758-98-7 sulfato de cobre	
EC50	0,02 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECOTOX)
LC50	0,11 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX)

· **Toxicidade em bactérias:**
sulfatos tóxico > 2,5 g/l

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio	
EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)

· **Outras indicações:**
Tóxico para os peixes.
sulfatos > 7 g/l
compostos de cobre a concentrçóes inferiores a 1mg/l

· **Persistência e degradabilidade**
CAS 55-55-0: não facilmente biodegradável

CAS: 55-55-0 sulfato de bis(4-hidroxi-N-metilanilínio)	
OECD 301 D	30 % (.) (Closed Bottle Test)

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

14 Informações sobre transporte

· **Número ONU**	
· **DOT**	não aplicável
· **ANTT, IMDG, IATA**	UN3077

(continuação na página 8)

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

(continuação da página 7)

· **Nome apropriado para embarque**	
· **DOT**	não aplicável
· **ANTT**	3077 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (sulfato de bis(4-hidroxi-N-metilanilínio), sulfato de cobre)
· **IMDG**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bis(4-hydroxy-N-methylanilinium) sulphate, copper sulphate), MARINE POLLUTANT
· **IATA**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bis(4-hydroxy-N-methylanilinium) sulphate, copper sulphate)
· **Classe /subclasse de risco principal e subsidiário**	
· **DOT**	
· **Class**	não aplicável
· **ANTT**	

· **Classe**	9 (M7) Matérias e objectos perigosos diversos
· **Rótulo**	9
· **IMDG, IATA**	

· **Class**	9 Matérias e objectos perigosos diversos
· **Label**	9
· **Grupo de embalagem**	
· **DOT**	não aplicável
· **ANTT, IMDG, IATA**	III
· **Perigo ao meio ambiente:**	
· **Poluente das águas:**	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· **Marcação especial (ANTT):**	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· **Marcação especial (IATA):**	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· **Precauções especiais para o utilizador**	Atenção: Matérias e objectos perigosos diversos
· **Número de identificação de perigo (Nº Kemler):**	90
· **Nº EMS:**	F-A,S-F
· **Stowage Category**	A
· **Stowage Code**	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
· **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.
· **ANTT**	
· **Quantidades Limitadas (LQ)**	5 kg
· **Quantidades exceptuadas (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· **Categoria de transporte**	3
· **Código de restrição em túneis**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5 kg

(continuação na página 9)

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

(continuação da página 8)

· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

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 (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**
H302 Nocivo se ingerido.
H315 Provoca irritação à pele.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· **Date of preparation / last revision** 07/05/2021 / 13

· **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: hallf 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.
ECOTOX Database
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

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