

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

data da impressão 07/09/2018

Número da versão 38

Revisão: 07/04/2018

#### 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**
- **Código do produto:** 530620, 4530620, 530621, 530622, 530620-0, 424452
- **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**



GHS06 Crânio e ossos cruzados

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 3

H301 Tóxico se ingerido.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 2

H310 Fatal em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 3

H331 Tóxico se inalado.



GHS05 Corrosão

Corrosivas para os metais – Categoria 1

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

Corrosão/irritação à pele – Categoria 1B

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

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.

- **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



GHS06



GHS09

- **Palavra-sinal** Perigo

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

cianeto de sódio  
hidróxido de sódio

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/09/2018

Número da versão 38

Revisão: 07/04/2018

### Nome comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

( continuação da página 1 )

#### · Advertências de perigo

- H290 Pode ser corrosivo para os metais.  
 H301+H331 Tóxico por ingestão ou inalação.  
 H310 Fatal em contato com a pele.  
 H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.  
 H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
 H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

#### · Recomendações de prudência

- P260 Não inale as névoas/vapores/aerossóis.  
 P301+P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.  
 P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.  
 P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
 P305+P351+P338 EM CASO DE CONTACTO 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+P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

- **Outros perigos** O contacto com a pele e a inalação de aerossóis/vapores da preparação devem ser evitados.

### 3 Composição e informações sobre os ingredientes

#### · Caracterização química: Misturas

· **Descrição:** solução aquosa

#### · Substâncias perigosas:

CAS: 143-33-9 EINECS: 205-599-4 Número de índice: 006-007-00-5 RTECS: VZ7525000	cianeto de sódio ☠ Toxicidade aguda - Oral – Categoria 2, H300; Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 1, H310; Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 2, H330; ☠ Corrosivas para os metais – Categoria 1, H290; ☠ Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1, H400 (M=10); Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1, H410 (M=10)	5–10%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Número de índice: 011-002-00-6 RTECS: WB4900000	hidróxido de sódio ☠ Corrosivas para os metais – Categoria 1, H290; Corrosão/Irritação à pele – Categoria 1A, H314	2,5–<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:

- Protecção pessoal da primeira pessoa de auxílio.  
 Em caso de dificuldades respiratórias, aplicar terapia de oxigénio.  
 O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.  
 Manter a vítima quente, quieta e tapada.  
 Tirar a protecção respiratória apenas depois de ter sido despido o vestuário contaminado.

#### · Em caso de inalação:

- Ar fresco ou entrada de oxigénio.  
 Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.  
 Consultar imediatamente o médico

#### · Em caso de contato com a pele:

- Lavar imediatamente com água.  
 Consultar imediatamente o 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).  
 Consultar imediatamente o médico

#### · Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

- queimaduras  
 absorção

( continuação na página 3 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/09/2018

Número da versão 38

Revisão: 07/04/2018

### Nome comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

( continuação da página 2 )

Depois de resorção:  
dificuldades de respiração  
Perda dos sentidos  
dores de cabeça  
vertigem  
vômitos  
coma  
alterações do sistema nervoso central  
doenças cardiovasculares  
cãibras

**Perigos**

bloqueio da respiração celular  
Perigo de perturbações do ritmo cardíaco.  
Perigo de perfuração gástrica.

**Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**

Caso se verifique uma coloração azul (lábios, lóbulos das orelhas, unhas), administrar imediatamente respiração artificial.  
antídoto: tiosulfato de sódio, dimetilaminofenol

## 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.  
Ácido cianídrico (HCN)  
cianeto de hidrogénio,

**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.  
Evitar o contato com a substância.  
Prever a existência de ventilação suficiente.

No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.

**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.  
Soluções ácidas fracas  
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais).  
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.

BR

( continuação na página 4 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/09/2018

Número da versão 38

Revisão: 07/04/2018

Nome comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

( continuação da página 3 )

### 7 Manuseio e armazenamento

- **Precauções para manuseio seguro**
- **Informação para um manuseamento seguro:**  
Abrir e manusear o recipiente com cuidado  
Trabalhar sempre com exaustão.  
Evitar a formação de aerossóis.
- **Medidas de higiene:**  
Não aspirar gases / vapores / aerossóis.  
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.  
Conservar apenas no recipiente original.  
Material inadequado para o recipiente: metais, ligas metálicas  
Material inadequado para o recipiente: Alumínio.
- **Avisos para armazenagem conjunta:**  
Não armazenar juntamente com metais.  
Não armazenar juntamente com ácidos.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**  
Armazenar em local fechado com cadeado ou apenas acessível a especialistas ou pessoas autorizadas.  
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 +/- 3°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:**

<b>CAS: 143-33-9 cianeto de sódio</b>	
PEL (US)	Valor para exposição longa: 5 mg/m <sup>3</sup> as CN; Skin
REL (US)	Valor limite de exposição – concentração máxima: 5* mg/m <sup>3</sup> , 4,7* ppm as CN; *10-min
TLV (US)	Valor limite de exposição – concentração máxima: 5 mg/m <sup>3</sup> , 4,7 ppm as CN; Skin
<b>CAS: 1310-73-2 hidróxido de sódio</b>	
PEL (US)	Valor para exposição longa: 2 mg/m <sup>3</sup>
REL (US)	Valor limite de exposição – concentração máxima: 2 mg/m <sup>3</sup>
TLV (US)	Valor limite de exposição – concentração máxima: 2 mg/m <sup>3</sup>

- **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.  
Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.
- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro combinado B-P3
- **Protecção das mãos:**  
Luvas resistentes aos álcalis

( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/09/2018

Número da versão 38

Revisão: 07/04/2018

### Nome comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

( continuação da página 4 )

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:  $\geq 0,35$  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 resistente aos álcalis

· **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

· <b>Informações sobre propriedades físicas e químicas de base</b>	
· <b>Aspeto:</b>	
Forma / Estado físico:	Líquido
Cor:	Incolor
· <b>Odor:</b>	Inodoro
· <b>Limite de odor:</b>	Não aplicável.
· <b>valor pH em 20°C (68°F):</b>	13,7
· <b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	Não classificado.
· <b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b>	Não classificado.
· <b>Ponto de fulgor:</b>	Não aplicável.
· <b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	Não aplicável.
· <b>Temperatura de decomposição:</b>	Não classificado.
· <b>Temperatura de autoignição:</b>	O produto não é auto-inflamável.
· <b>Propriedades explosivas:</b>	O produto não corre o risco de explosão.
· <b>Limite de inflamabilidade ou de explosividade:</b>	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
· <b>Propriedades comburentes:</b>	Não
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não classificado.
· <b>Densidade em 20°C (68°F):</b>	1,04 g/cm <sup>3</sup> (8,68 lbs/gal)
· <b>Densidade relativa:</b>	Não classificado.
· <b>Densidade de vapor:</b>	Não classificado.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não classificado.
· <b>Solubilidade(s):</b>	
água:	Completamente misturável.
· <b>Coefficiente de repartição (n-octanol/água):</b>	Não classificado.
· <b>Viscosidade:</b>	Não classificado.
· <b>Percentagem de solvente:</b>	
Solventes orgânicos:	0 %
Água:	> 90 %
Percentagem de substâncias sólidas:	< 10 %
· <b>Outras informações</b>	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.

( continuação na página 6 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/09/2018

Número da versão 38

Revisão: 07/04/2018

**Nome comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

( continuação da página 5 )

**· Possibilidade de reações perigosas**

Corrosivo para os metais.

Reações com metais com formação gás de hidrogénio (Perigo de explosão!).

Corrosivo para o alumínio.

Reage com os ácidos provocando a formação de calor.

**· Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**· Materiais incompatíveis:**

metais

metais leves

alumínio

zinco

substâncias orgânicas

**· Produtos perigosos da decomposição:**

Ácido cianídrico (ácido prússico HCN)

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>	92 mg/kg (.)
por via dérmica	GHS ATE <sub>(MIX)</sub>	133 mg/kg (.)
por inalação	GHS ATE <sub>(MIX)</sub>	0,9 mg/l/4h (aerosol)

**· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**
**CAS: 143-33-9 cianeto de sódio**

por via oral	LD50	5,09 mg/kg (rato) (Registrant, ECHA)
	LD <sub>01</sub>	2,8 mg/kg (humano)
	LDLo	500 mg/kg (rabbit)
por via dérmica	LD50	7,35 mg/kg (rabbit) (Registrant, ECHA)
	LC50	0,05 mg/l/4h (ATE)

**CAS: 1310-73-2 hidróxido de sódio**

por via oral	LDLo	500 mg/kg (rabbit) (IUCLID)
--------------	------	--------------------------------

**· Efeito de irritabilidade primário:**
**· Corrosão/irritação cutânea** Provoca queimaduras graves na pele.

**· Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca lesões oculares graves.

Perigo de cegueira!

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

**· Informações sobre os ingredientes:**
**CAS: 1310-73-2 hidróxido de sódio**

Sensibilização	Patch test (human)	(negativo)
----------------	--------------------	------------

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

As seguintes indicações consultam a mistura:

**· Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**· Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**· Toxicidade à reprodução** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**· Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**· Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**· Perigo por aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

( continuação na página 7 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/09/2018

Número da versão 38

Revisão: 07/04/2018

Nome comercial: **Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

( continuação da página 6 )

· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O seguinte diz respeito a cianocompostos e nitrilos em geral:

Máxima prudência! Possibilidade de libertação de ácido cianídrico - bloqueio da respiração celular.

CAS 143-33-9: Perigo de absorção pela pele.

Em caso de ingestão surgem fortes efeitos corrosivos na boca e na garganta, existindo ainda o risco de perfuração do esófago e do estômago.

## 12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

**CAS: 143-33-9 cianeto de sódio**

NOEC	0,011 mg/l/96h (fish)
LC50	0,083 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (IUCRID)
	0,057 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (IUCRID)
	0,12 mg/l/96h (Pimephales promelas)

**CAS: 1310-73-2 hidróxido de sódio**

LC50	40,4 mg/l/48h (Ceriodaphnia sp.) (ECHA)
------	--

· **Toxicidade em bactérias:**

**CAS: 1310-73-2 hidróxido de sódio**

EC50	22 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (15 min)
------	---

· **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: 143-33-9 cianeto de sódio**

log Pow	0,44 (.)
---------	----------

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

· **Outros efeitos adversos**

Caústico mesmo na forma diluída.

Efeito prejudicial devido á mudança do pH.

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:**

Entregar num centro de recolha de resíduos especiais ou levar a um centro de recolha de substâncias perigosas.

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· **Embalagens contaminadas:**

· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

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

## 14 Informações sobre transporte

· **Número ONU**

· **DOT, ANTT, IMDG, IATA**

UN2922

( continuação na página 8 )

BR

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/09/2018

Número da versão 38

Revisão: 07/04/2018

**Nome comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

( continuação da página 7 )

<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>Corrosive liquids, toxic, n.o.s. (Sodium hydroxide, Sodium cyanide)            2922 LÍQUIDO CORROSIVO TÓXICO, N.S.A. (HIDRÓXIDO DE SÓDIO, CIANETO DE SÓDIO), PERIGOSO PARA O AMBIENTE            CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, SODIUM CYANIDE), MARINE POLLUTANT            CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, SODIUM CYANIDE)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário</li> <li>· DOT</li> </ul>	<p>8 Matérias corrosivas            8, 6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	<p>8 Matérias corrosivas            8, 6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> </ul>	<p>8 Matérias corrosivas            8/6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	<p>8 Matérias corrosivas            8/6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IATA</li> </ul>	<p>8 Matérias corrosivas            8 (6.1)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	<p>8 Matérias corrosivas            8 (6.1)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Grupo de embalagem</li> <li>· DOT, ANTT, IMDG, IATA</li> </ul>	<p>II</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Perigo ao meio ambiente:</li> <li>· Poluente das águas:</li> <li>· Marcação especial (ANTT):</li> </ul>	<p>O produto contém matérias perigosas para o ambiente: cianeto de sódio            Sim            Símbolo convencional (peixes e árvore)            Símbolo convencional (peixes e árvore)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Precauções especiais para o utilizador</li> <li>· Nº Kemler:</li> <li>· Nº EMS:</li> <li>· Segregation groups</li> <li>· Stowage Category</li> <li>· Stowage Code</li> </ul>	<p>Atenção: Matérias corrosivas            86            F-A,S-B            Alkalis, cyanides            B            SW2 Clear of living quarters.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC</li> </ul>	<p>Não aplicável.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transporte/outras informações:</li> <li>· DOT</li> <li>· Quantity limitations</li> </ul>	<p>On passenger aircraft/rail: 1 L            On cargo aircraft only: 30 L</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ANTT</li> <li>· Quantidades Limitadas (LQ)</li> <li>· Quantidades exceptuadas (EQ)</li> </ul>	<p>1L            Code: E2            Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml            Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Categoria de transporte</li> </ul>	<p>2</p>

( continuação na página 9 )



# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/09/2018

Número da versão 38

Revisão: 07/04/2018

Nome comercial: **Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

( continuação da página 8 )

· <b>Código de restrição em túneis</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

### 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**

H290 Pode ser corrosivo para os metais.  
H300 Fatal se ingerido.  
H310 Fatal em contacto com a pele.  
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.  
H330 Fatal se inalado.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

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

- **Date of preparation / last revision** 07/09/2018 / 37

- **Abreviaturas e acrónimos:**

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)  
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.  
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)  
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>  
GESTIS-Stoffdatenbank

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