

### Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 40 (substitui a versão 39)

Revisão: 18.10.2022

#### SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**
- **Código do produto:** 530620, 4530620, 530621, 530622, 424452
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
- **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

- **Fabricante/fornecedor:**

Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0  
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited  
Lovibond® House  
Sun Rise Way  
Amesbury  
Wiltshire SP4 7GR  
United Kingdom

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@lovibond.uk

- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**  
departamento: documentação relacionada da segurança  
e-mail: sds@lovibond.com

- **1.4 Número de telefone de emergência:**  
+351 30880 4750, Idioma: Inglês e Português (24/7)  
CIAV (24/7): +351 800 250 250

#### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**



GHS06 caveira sobre tibias cruzadas

Acute Tox. 3      H301 Tóxico por ingestão.  
Acute Tox. 2      H310 Mortal em contacto com a pele.  
Acute Tox. 3      H331 Tóxico por inalação.



GHS05 corrosão

Met. Corr.1      H290 Pode ser corrosivo para os metais.  
Skin Corr. 1B      H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.  
Eye Dam. 1      H318 Provoca lesões oculares graves.



GHS09 ambiente

Aquatic Acute 1      H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
Aquatic Chronic 1      H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

( continuação na página 2 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 40 (substitui a versão 39)

Revisão: 18.10.2022

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

( continuação da página 1 )

### 2.2 Elementos do rótulo

#### Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

#### Pictogramas de perigo



GHS05 GHS06 GHS09

#### Palavra-sinal Perigo

#### Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:

cianeto de sódio

hidróxido de sódio

#### Advertências de perigo

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H301+H331 Tóxico por ingestão ou inalação.

H310 Mortal em contacto com a pele.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### Recomendações de prudência

P260 Não respirar as névoas/vapores/aerossóis.

P301+P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o 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: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P308+P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

#### Indicações adicionais:

EUH032 Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

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

#### Resultados da avaliação PBT e mPmB

A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).

#### Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas

**Descrição:** solução aquosa

#### Substâncias perigosas:

CAS: 143-33-9 EINECS: 205-599-4 Número de índice: 006-007-00-5	cianeto de sódio ☠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; ☠ Met. Corr. 1, H290; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10), EUH032	5–10%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Número de índice: 011-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	hidróxido de sódio ☠ Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Limites de concentração específicos: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	2,5–<5%

**Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

PT

( continuação na página 3 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 40 (substitui a versão 39)

Revisão: 18.10.2022

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

( continuação da página 2 )

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### · 4.1 Descrição das medidas de emergência

##### · 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 contacto com a pele:

Lavar imediatamente com água.

Consultar imediatamente o médico

##### · Em caso de contacto 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

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

queimaduras

absorção

Depois de resorption:

dificuldades de respiração

Perda dos sentidos

dores de cabeça

vertigem

vómitos

coma

alterações do sistema nervoso central

doenças cardiovasculares

cãibras

##### · Perigos

bloqueio da respiração celular

Perigo de perturbações do ritmo cardíaco.

Perigo de perfuração gástrica.

#### · 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Caso se verifique uma coloração azul (lábios, lóbulos das orelhas, unhas), administrar imediatamente respiração artificial.

antidoto: tiosulfato de sódio, dimetilaminofenol

### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

#### · 5.1 Meios de extinção

· Meios adequados de extinção: Coordenar no local medidas para extinção do fogo.

#### · 5.2 Perigos especiais decorrentes 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,

#### · 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

##### · 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.

PT

( continuação na página 4 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 40 (substitui a versão 39)

Revisão: 18.10.2022

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

( continuação da página 3 )

### SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

- **6.1 Precauções individuais, 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 contacto 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 protecção: ver secção 8
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**  
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.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**  
Assegurar uma ventilação adequada.  
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais).  
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
- **6.4 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.

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento 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.  
Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.  
Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.  
Guardar o vestuário de protecção separadamente.  
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.  
Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **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
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

PT

( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 40 (substitui a versão 39)

Revisão: 18.10.2022

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

( continuação da página 4 )

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

#### · 8.1 Parâmetros de controlo

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

##### **CAS: 143-33-9 cianeto de sódio**

VLE (PT)	Valor limite de exposição – concentração máxima: 5 mg/m <sup>3</sup> P; Irritação do TRS; cefaleias, náuseas; tiróide
IOELV (EU)	Valor para exposição curta: 5 mg/m <sup>3</sup> Valor para exposição longa: 1 mg/m <sup>3</sup> Skin; as cyanide

##### **CAS: 1310-73-2 hidróxido de sódio**

VLE (PT)	Valor limite de exposição – concentração máxima: 2 mg/m <sup>3</sup> Irritação ocular, do TRS, cutânea
----------	---

#### · **Informação sobre regulamentação**

VLE (PT): NP 1796:2014

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

#### · **DNEL**

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

##### **CAS: 1310-73-2 hidróxido de sódio**

por inalação	DNEL	1 mg/m <sup>3</sup> (Trabalhador/longo prazo/efeitos locais) 1 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/longo prazo/efeito locais)
--------------	------	--

#### · **Procedimentos de verificação recomendados:**

Os métodos para medir a atmosfera do local de trabalho devem estar de acordo com as exigências das normas DIN EN 482 e DIN EN 689.

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

#### · 8.2 Controlo da exposição

##### · **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 individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual**

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho.

· **Protecção ocular/facial** Óculos de protecção totalmente fechados

##### · **Protecção das mãos**

Luvas resistentes aos álcalis

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: ≥ 0,35 mm

##### · **Tempo de penetração no material das luvas**

Permeabilidade: nível = 1 ( &lt; 10 min )

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· **Outras medidas de protecção (protecção corporal):** Vestuário de protecção resistente aos álcalis

##### · **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

##### · **Controlo da exposição ambiental**

Evitar a libertação para o ambiente.

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

PT

( continuação na página 6 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 40 (substitui a versão 39)

Revisão: 18.10.2022

Nome comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

( continuação da página 5 )

### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· <b>9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base</b>	
· Estado físico	Líquido
· Forma:	Solução
· Cor:	Incolor
· Odor:	Inodoro
· Limiar olfativo:	Não aplicável.
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não determinado.
· Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Não determinado.
· Inflamabilidade	O produto não é combustível.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Limite superior e inferior de explosividade	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
· Ponto de inflamação:	Não aplicável.
· Temperatura de autoignição:	Não aplicável.
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· pH em 20°C	13,7
· Viscosidade cinemática	Não determinado.
· Solubilidade	
· água:	Completamente misturável.
· Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não aplicável (mistura).
· Pressão de vapor:	Não determinado.
· Densidade e/ou densidade relativa	
· Densidade em 20°C:	1,04 g/cm <sup>3</sup>
· Densidade relativa:	Não determinado.
· Densidade relativa do vapor	Não determinado.
· Características das partículas	Não aplicável (líquido).

#### · 9.2 Outras informações

· <b>Informações relativas às classes de perigo físico</b>	
· Corrosivos para os metais	Pode ser corrosivo para os metais.
· Metais que são corroídos pela substância ou mistura	Poderá encontrar informações sobre materiais incompatíveis nas Secções 7 e 10.
· <b>Outras características de segurança</b>	
· Propriedades comburentes:	Não
· <b>Outras informações:</b>	
· Percentagem de substâncias sólidas:	< 10 %
· Percentagem de solvente:	
· Solventes orgânicos:	0 %
· Água:	> 90 %

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** vide o capítulo 10.3
- **10.2 Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**  
Reacções com metais com formação gás de hidrogénio (Perigo de explosão em caso de grandes quantidades!)  
Corrosivo para os metais.  
Reage com os ácidos provocando a formação de calor.  
Corrosivo para o alumínio.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:**  
metais  
metais leves  
alumínio  
zinco  
substâncias orgânicas
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**  
Ácido cianídrico (ácido prússico HCN)

( continuação na página 7 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 40 (substitui a versão 39)

Revisão: 18.10.2022

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

( continuação da página 6 )

Em caso de incêndio: vide o capítulo 5.

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

##### Toxicidade aguda

Classificação segundo o processo de cálculo:

Tóxico por ingestão ou inalação.

Mortal em contacto com a pele.

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

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

##### 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)
	LDo	2,8 mg/kg (humano)
	LDLo	500 mg/kg (Coelho)
por via dérmica	LD50	7,35 mg/kg (Coelho) (Registrant, ECHA)
por inalação	LC50/4h	0,05 mg/l (ATE)

###### CAS: 1310-73-2 hidróxido de sódio

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

- **Corrosão/irritação cutânea** Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

- **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)
----------------	--------------------	------------

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

- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**

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

- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**

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

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

##### Informações sobre vias de exposição prováveis

No local de trabalho, o hidróxido de sódio pode ser inalado sob a forma de poeiras ou como um aerossol líquido. Devido ao efeito irritante pronunciado (efeito de aviso), as exposições maciças prolongadas são geralmente evitadas. Em caso de ingestão acidental de pó ou ingestão de solução, é de esperar uma penetração rápida do álcali ou dos iões Na e OH nos tecidos contactados e uma transferência parcial para o sangue.

Mesmo que NaOH entre em contacto com a pele como um sólido, actuará como uma solução concentrada devido à sua higroscopicidade através da rápida absorção de água.

As causas mais frequentes de acidentes no manuseamento profissional são o contacto directo acidental com os olhos e a pele.

##### Avisos adicionais de toxicologia:

O seguinte aplica-se aos compostos de cianogénio/nitritos em geral: Extrema cautela! Libertação de cianeto de hidrogénio possível -

Bloqueio da respiração celular. Perturbações cardiovasculares, falta de ar, inconsciência.

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.

( continuação na página 8 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 40 (substitui a versão 39)

Revisão: 18.10.2022

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

(continuação da página 7)

### CAS: 1310-73-2 hidróxido de sódio

(fonte: GESTIS)

Principais efeitos tóxicos:

Agudo: forte irritação e efeito cáustico em todas as membranas mucosas e na pele em contato, risco de danos irreversíveis aos olhos (risco de cegueira)

Crônico: Efeito irritante nos olhos, trato respiratório e pele

Outras informações:

Independentemente da via de exposição, o foco está no efeito local, que se caracteriza pelo inchaço e dissolução do tecido contatado (necrose de coligação) que progride rapidamente em profundidade.

A extensão do dano tecidual depende essencialmente da duração da exposição, concentração, valor de pH, dose e início das medidas de tratamento.

#### · 11.2 Informações sobre outros perigos

##### · Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

##### · Outras informações

Esta substância / mistura deve ser manuseada com cuidado especial.

De acordo com as informações de que dispomos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas das substâncias mencionadas no Capítulo 3 não foram completamente investigadas.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

#### · 12.1 Toxicidade

##### · Toxicidade aquática:

#### CAS: 143-33-9 cianeto de sódio

NOEC	0,011 mg/l/96h (peixe)
LC50	0,083 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (IUCLID)
	0,057 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (IUCLID)
	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)
------	---

#### · 12.2 Persistência e degradabilidade .

##### · Outras indicações:

Mistura de compostos inorgânico.

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

##### · 12.3 Potencial de bioacumulação

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 (.)
---------	----------

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

#### · 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).

#### · 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

#### · 12.7 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.

#### · Risco para a água:

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização, nem em pequenas quantidades.

(continuação na página 9)



# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 40 (substitui a versão 39)

Revisão: 18.10.2022

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

( continuação da página 8 )

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

**13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
**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.

**Catálogo europeu de resíduos**

16 05 07\* produtos químicos inorgânicos fora de uso, contendo ou compostos por 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

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

**14.1 Número ONU ou número de ID**
**ADR, IMDG, IATA**

UN2922

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**
**ADR**

2922 LÍQUIDO CORROSIVO TÓXICO, N.S.A. (HIDRÓXIDO DE SÓDIO, CIANETO DE SÓDIO), PERIGOSO PARA O AMBIENTE

**IMDG**

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, SODIUM CYANIDE), MARINE POLLUTANT

**IATA**

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, SODIUM CYANIDE)

**14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**
**ADR**

**Classe**

8 (CT1) Matérias corrosivas

**Rótulo**

8+6.1

**IMDG**

**Class**

8 Matérias corrosivas

**Label**

8/6.1

**IATA**

**Class**

8 Matérias corrosivas

**Label**

8 (6.1)

**14.4 Grupo de embalagem**
**ADR, IMDG, IATA**

II

**14.5 Perigos para o ambiente:**

O produto contém matérias perigosas para o ambiente: cianeto de sódio

**Poluente das águas:**

Sim

Símbolo convencional (peixes e árvore)

**Marcação especial (ADR):**

Símbolo convencional (peixes e árvore)

( continuação na página 10 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 40 (substitui a versão 39)

Revisão: 18.10.2022

Nome comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

( continuação da página 9 )

· 14.6 Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Matérias corrosivas
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	86
· Nº EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG18) Alkalis, (SGG6) cianides
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ADR	
· Quantidades isentas (EQ):	E2
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

### SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

· 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

· Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos Não regulamentado

· Regulamento (UE) N.o 649/2012

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Regulamento (CE) N.o 1334/2000 que cria um regime comunitário de controlo das exportações de produtos e tecnologias de dupla aplicação (Dual-Use):

CAS: 143-33-9 | cianeto de sódio

· Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Regulamento (CE) N.o 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono:

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· REGULAMENTO (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· LISTA DAS SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A AUTORIZAÇÃO (ANEXO XIV)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57

Este produto não contém substâncias que suscitam elevada preocupação de acordo em concentração superior ao limite regulatório respectivo de  $\geq 0,1\%$  (p/p).

· Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III):

· Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Categoria "Seveso"

H2 TOXICIDADE AGUDA

E1 Perigoso para o ambiente aquático

· Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 50 t

· Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 200 t

· Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de limitação: 3

( continuação na página 11 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 40 (substitui a versão 39)

Revisão: 18.10.2022

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

( continuação da página 10 )

· **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens (94/33/CE).

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis para mulheres grávidas ou em período de amamentação (92/85/EWG).

· **15.2 Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

### \* SECÇÃO 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.

Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

· **Recomendações quanto à formação profissional**

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

· **Frases relevantes**

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H300 Mortal por ingestão.

H310 Mortal em contacto com a pele.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H330 Mortal por inalação.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

EUH032 Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

· **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 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

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Corrosivo para os metais – Categoria 1

Acute Tox. 2: Toxicidade aguda – Categoria 2

Acute Tox. 3: Toxicidade aguda – Categoria 3

Acute Tox. 1: Toxicidade aguda – Categoria 1

Skin Corr. 1A: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1A

Skin Corr. 1B: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1B

Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Aquatic Acute 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo para o ambiente aquático – Categoria 1

Aquatic Chronic 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 1

· **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**