

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 04.07.2022

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

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial: Vario Free Chlorine Reagent Solution**
- **Código do produto:** 424883, 531820, 531820-0
- **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**



GHS08 perigo para a saúde

Repr. 1B H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

- **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**



GHS08

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido bórico
- **Advertências de perigo**
H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
- **Recomendações de prudência**
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular.

(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 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 04.07.2022

Nome comercial: Vario Free Chlorine Reagent Solution

(continuação da página 1)

- P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.
 P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água.
 P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
 P405 Armazenar em local fechado à chave.

Indicações adicionais:

Reservado aos utilizadores profissionais.

2.3 Outros perigos Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

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: 12045-78-2 EINECS: 215-575-5	Potassium tetraborate tetrahydrate	 Repr. 2, H361d	≤2,5%
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Número de índice: 005-007-00-2 Reg.nr.: 01-2119486683-25-XXXX	ácido bórico	 Repr. 1B, H360FD	0,3–≤2,5%

SVHC

CAS: 10043-35-3 | ácido bórico

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

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência
Indicações gerais: O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Em caso de inalação: Assegurar que exista ar fresco. Chamar um médico.

Em caso de contacto com a pele:

Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

Consultar um 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, e consultar o médico.

Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).

Solicitar tratamento médico.

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

irritações

absorção

Depois de resorption de quantidades grandes:

diarreia

enjoos

vómitos

alterações do sistema nervoso central

doenças cardiovasculares

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

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

(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 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 04.07.2022

Nome comercial: **Vario Free Chlorine Reagent Solution**

(continuação da página 2)

· 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.

· 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.

* 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 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

· 6.2 Precauções a nível ambiental:

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

Diluir em bastante água.

· 6.3 Métodos e materiais de confinamento 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.

· 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: Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

· Medidas de higiene:

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.

· Avisos para armazenagem conjunta: Não necessário.

· 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 +/- 5°C

· 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s) Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

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 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 04.07.2022

Nome comercial: Vario Free Chlorine Reagent Solution

(continuação da página 3)

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: 10043-35-3 ácido bórico

VLE (PT)	Valor para exposição curta: 6 mg/m ³ Valor para exposição longa: 2 mg/m ³ Fração inalável, A4; Irritação do TRS
----------	---

Informação sobre regulamentação VLE (PT): NP 1796:2014

DNEL

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

CAS: 12045-78-2 Potassium tetraborate tetrahydrate

por via dérmica	DNEL	367,7 mg/kg /bw/d (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)
por inalação	DNEL	13,6 mg/m ³ (Trabalhador/agudo/efeitos locais) 7,8 mg/m ³ (Trabalhador/agudo/efeito sistémico) 13,6 mg/m ³ (Trabalhador/longo prazo/efeitos locais) 7,8 mg/m ³ (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)

CAS: 10043-35-3 ácido bórico

por via oral	DNEL	0,98 mg/kg (Consumidor/agudo/efeito sistémico) 0,98 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
por via dérmica	DNEL	392 mg/kg (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico) 196 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
por inalação	DNEL	8,3 mg/m ³ (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico) 4,15 mg/m ³ (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

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.

PNEC

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

CAS: 12045-78-2 Potassium tetraborate tetrahydrate

PNEC	2,02 mg/l (Água do mar) 2,02 mg/l (Água doce)
PNEC	5,4 mg/kg /dw (Solos) (Agriculture)

CAS: 10043-35-3 ácido bórico

PNEC	10 mg/l (Usina de tratamento de águas residuais) 2,02 mg/l (Água do mar) 13,7 mg/l (Liberação intermitente aquática) 2,02 mg/l (Água doce)
PNEC	5,4 mg/kg (Solos)

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

Use óculos de segurança que foram testados e aprovados de acordo com as normas governamentais, como EN 166.

Protecção das mãos

Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.

Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.

(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 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 04.07.2022

Nome comercial: **Vario Free Chlorine Reagent Solution**

(continuação da página 4)

- **Material das luvas**
Borracha nitrílica (NBR)
Espessura recomendada: $\geq 0,11$ mm
- **Tempo de penetração no material das luvas**
Permeabilidade: nível = 1 (< 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 no trabalho
- **Protecção respiratória** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.
- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P3
- **Controlo da exposição ambiental** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

- **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Estado físico** Líquido
- **Forma:** Solução
- **Cor:** Incolor
- **Odor:** Característico
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **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** > 12
muito alcali
- **Viscosidade cinemática** Não determinado.
- **Solubilidade**
- **água:** Completamente misturável.
- **Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)** Não aplicável (mistura).
- **Pressão de vapor:** Não determinado.
- **Densidade e/ou densidade relativa**
- **Densidade em 20°C:** 1,02 g/cm³
- **Densidade relativa:** Não determinado.
- **Densidade relativa do vapor** Não determinado.
- **Características das partículas** Não aplicável (líquido).

· 9.2 Outras informações

- **Informações relativas às classes de perigo físico**
- **Corrosivos para os metais** não aplicável
- **Outras características de segurança**
- **Propriedades comburentes:** Não
- **Outras informações:**
- **Percentagem de substâncias sólidas:** < 5 %
- **Percentagem de solvente:**
- **Solventes orgânicos:** 0 %
- **Água:** > 95 %

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** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.4 Condições a evitar** Para evitar a decomposição térmica não aquecer excessivamente
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 04.07.2022

Nome comercial: Vario Free Chlorine Reagent Solution

(continuação da página 5)

· **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** 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** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

CAS: 12045-78-2 Potassium tetraborate tetrahydrate

por via oral	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)
	NOAEL	9,6 mg/kg (rato) (NTP)

· **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Lesões oculares graves/irritação ocular** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Informações sobre os ingredientes:**

CAS: 10043-35-3 ácido bórico

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

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

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

· **Informações sobre os ingredientes:**

CAS: 10043-35-3 ácido bórico

Sensibilização	OECD 406	(cobaias: 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** Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

· **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: 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 lymphomea 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)
----------	----------------------------

· **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**

Sob condições ocupacionais, a principal via de ingestão de ácido bórico (CAS 10043-35-3) ocorre através do trato respiratório. Além disso, a absorção do sólido ou de suas soluções concentradas deve ser esperada após o contato com a pele danificada ou inflamada. (GESTIS)

(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 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 04.07.2022

Nome comercial: **Vario Free Chlorine Reagent Solution**

(continuação da página 6)

· **Avisos adicionais de toxicologia:**

CAS 10043-35-3: Absorção: O trato gastro-intestinal, nas mucosas

CAS: 10043-35-3 ácido bórico

(fonte: GESTIS)

Principais efeitos tóxicos:

Agudo: Ligeiramente irritante para os olhos e pele; distúrbios gastrointestinais, efeitos no SNC e (mais tarde) danos à pele após envenenamento maciço

Crônica: Irritação das membranas mucosas após exposição por inalação, efeitos no trato gastrointestinal e no SNC

Mais informações (Merck):

Toxicidade relatada para boratos em humanos: ingestão ou absorção pode causar náuseas, vômitos, diarreia, cólicas abdominais e lesões eritematosas na pele e membranas mucosas.

Outros sintomas incluem: colapso circulatório, taquicardia, cianose, delírio, convulsões e coma.

A morte foi relatada em bebês com menos de 5 gramas e em adultos de 5 a 20 gramas.

Fígado - Irregularidades - Baseado em Evidência Humana

· **11.2 Informações sobre outros perigos**

· **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

· **Outras informações**

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: 10043-35-3 ácido bórico

EC50 133 mg/l/48h (Daphnia magna)
(ECOTOX)

LC50 50–100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)
(ECOTOX)

· **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: 10043-35-3 ácido bórico

log Pow -1,09 (.) (OECD 107, 22°C)
(Merck)

· **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** Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

· **Risco para a água:**

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.

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.

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 04.07.2022

Nome comercial: Vario Free Chlorine Reagent Solution

(continuação da página 7)

· 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	não aplicável
· 14.2 Designação oficial de transporte da ONU	
· ADR, IMDG, IATA	não aplicável
· 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte	
· ADR, IMDG, IATA	
· Classe	não aplicável
· 14.4 Grupo de embalagem	
· ADR, IMDG, IATA	não aplicável
· 14.5 Perigos para o ambiente:	Não aplicável.
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador	Não aplicável.
· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.

* 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 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** ver item 3 SVHC

· **Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III):**

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

· **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3, 30

· **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).

(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 3 (substitui a versão 2)

Revisão: 04.07.2022

Nome comercial: **Vario Free Chlorine Reagent Solution**

(continuação da página 8)

· **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.

· **Recomendações quanto à formação profissional**

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

· **Frases relevantes**

H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

H361d Suspeito de afectar o nascituro.

· **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 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)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (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

Repr. 1B: Toxicidade reprodutiva – Categoria 1B

Repr. 2: Toxicidade reprodutiva – Categoria 2

· **Fontes**

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

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

GESTIS-Stoffdatenbank

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

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