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

data da impressão 22.09.2023 Número da versão 8 (substitui a versão 7) Revisão: 06.01.2023

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

· **1.1 Identificador do produto**

· **Nome comercial: VARIO PHOSPHATE RGT F10 PP**

· **Código do produto:** 251987, 251988, 251989

· **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:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **Entidade para obtenção de informações adicionais:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com

· **1.4 Número de telefone de emergência:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

· **2.1 Classificação da substância ou mistura**

· **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1272/2008**



GHS06 caveira sobre tíbias cruzadas

Acute Tox. 3 H331 Tóxico por inalação.



GHS05 corrosão

Skin Corr. 1A H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.

· **2.2 Elementos do rótulo**
· **Rotulagem en conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
· **Pictogramas de perigo**




GHS05 GHS06

· **Palavra-sinal** Perigo
· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
Dissulfato de potássio
· **Advertências de perigo**
H331 Tóxico por inalação.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
· **Recomendações de prudência**
P261 Evitar respirar as poeiras.
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular.
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.

(continuação na página 2)

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

Nome comercial: VARIO PHOSPHATE RGT F10 PP

(continuação da página 1)

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+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P405 Armazenar em local fechado à chave.

· **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:** mistura de compostos orgânicos e anorganic

· **Substâncias perigosas:**		
CAS: 7790-62-7 EINECS: 232-216-8	Dissulfato de potássio Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 ATE: LD50 por via oral: 2500 mg/kg LC50/4h inalação: 0,5 mg/l	70–80%
CAS: 28300-74-5 EINECS: 234-293-3 Número de índice: 051-003-00-9	Tartrato de óxido de antimónio(III) e potássio trihidratado Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	≤0,1%

· **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:** Ar fresco ou entrada de oxigénio; solicitar auxílio médico.
· **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com água.
Tratamento médico imediatamente necessário, visto que as cauterizações não tratadas provocam feridas de difícil cura.
· **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).
Não induzir o vómito; consultar o médico imediatamente.
· **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
queimaduras
absorção
tosse
dificuldades de respiração
Após inalação:
Depois de resorption de quantidades grandes:
enjoos
vómitos
perturbações gastrintestinais
vertigem
vertigens
· **Perigos**
Perigo de perfuração gástrica.
Perigo de edema pulmonar.
· **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**
Em caso de ingestão ou vómito, existe o perigo de penetração nos pulmões.
Monitorização posterior em relação a pneumonia e a edema pulmonar.

(continuação na página 3)

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

data da impressão 22.09.2023 Número da versão 8 (substitui a versão 7) Revisão: 06.01.2023

Nome comercial: VARIO PHOSPHATE RGT F10 PP

(continuação da página 2)

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.
Óxidos de enxofre (SOx)
óxido do potassio
monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO_2)
· **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 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:** Equipamento de proteção: ver secção 8

· **6.2 Precauções a nível ambiental:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
· **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Assegurar uma ventilação adequada.
Recolher mecanicamente.
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
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de pó.
· **Medidas de higiene:**
Não aspirar pó / fumo / névoa.
Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.
Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.
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.
Armazenar a seco.
Proteger da humidade do ar e da água.
· **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C

(continuação na página 4)

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

(continuação da página 3)

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

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:**
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
· **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 prior idade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
Ver ponto 7.

· **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção 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.
· **Proteção ocular/facial** Óculos de protecção totalmente fechados
· **Proteção 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**
Permeabilidade: nível = 1 (< 10 min)
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
· **Outras medidas de proteção (proteção corporal):** Vestuário de protecção resistente a ácidos
· **Proteção 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**	Sólido
· **Forma:**	Pó
· **Cor:**	Branco
· **Odor:**	Inodoro
· **Limiar olfactivo:**	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 (sólido).
· **Temperatura de decomposição:**	Não determinado.
· **pH (31,3 g/l) em 20°C**	1,2
· **Viscosidade cinemática**	Não aplicável (sólido).

(continuação na página 5)

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

Nome comercial: VARIO PHOSPHATE RGT F10 PP

(continuação da página 4)

· **Solubilidade**	
· **água:**	Solúvel.
· **Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)**	Não aplicável (mistura).
· **Pressão de vapor:**	Não aplicável.
· **Densidade e/ou densidade relativa**	
· **Densidade em 20°C:**	2,38 g/cm³
· **Densidade relativa:**	Não determinado.
· **Densidade relativa do vapor**	Não aplicável (sólido).
· **Características das partículas**	Não determinado.

· **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:**	100,0 %

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

· **10.1 Reatividade** vide o capítulo 10.3
· **10.2 Estabilidade química**
Estável à temperatura ambiente.
sensível à acção da humidade
Sensibilidade à luz
sensível ao ar
· **10.3 Possibilidade de reações perigosas** Solução aquosa reage ácidas.
· **10.4 Condições a evitar** Aquecimento forte (decomposição)
· **10.5 Materiais incompatíveis:** metais
· **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**
Classificação segundo o processo de cálculo:
Tóxico por inalação.

· **Estimativa da toxicidade aguda ($ATE_{(MIX)}$) - Método de calculo:**		
por inalação	CLP $ATE_{(MIX)}$	0,7 mg/l/4h (pó)

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**		
CAS: 7790-62-7 Dissulfato de potássio		
por via oral	LD50	2500 mg/kg (ATE) (Read across 7664-93-9: LD_{50}(rat) = 2140 mg/kg, ECHA)
por inalação	LC50/4h	0,5 mg/l (ATE) (Aerosol) (Read across 7664-93-9: LD_{50} (rat, 4h) = ~ 850 mg/m³, ECHA)

· **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.

· **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.

(continuação na página 6)

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

(continuação da página 5)

· **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.

· **Avisos adicionais de toxicologia:**
Em caso de ingestão surgem fortes efeitos corrosivos na boca e na garganta, existindo ainda o risco de perfuração do esófago e do estômago.

· **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:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· **Toxicidade em bactérias:** sulfatos tóxico > 2,5 g/l
· **Outras indicações:**
Tóxico para os peixes.
sulfatos > 7 g/l
compostos de molibdénio em geral: > 25 mg/l
· **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· **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.
Entregar num centro de recolha de resíduos especiais ou levar a um centro de recolha de substâncias perigosas.

· **Catálogo europeu de resíduos**	
16 05 06*	produtos químicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório

· **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**	UN2923
· **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**	
· **ADR**	2923 SÓLIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.S.A. (Dissulfato de potássio)

(continuação na página 7)

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

Nome comercial: VARIO PHOSPHATE RGT F10 PP

(continuação da página 6)

· **IMDG, IATA**	CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (dipotassium disulfate)
· **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**	
· **ADR**	
	
· **Classe**	8 (CT2) 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:**	
· **Poluente das águas:**	Não
· **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**	(SGG1) Acids
· **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 Limitadas (LQ)**	1 kg
· **Quantidades exceptuadas (EQ)**	Código: E2 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 g Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 g
· **Categoria de transporte**	2
· **Código de restrição em túneis**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1 kg
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

*
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

(continuação na página 8)

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

Nome comercial: VARIO PHOSPHATE RGT F10 PP

(continuação da página 7)

· **Regulamento (UE) N.o 649/2012**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) N.o 1334/2000 que cria um regime comunita´rio de controlo das exportaço˜ es de produtos e tecnologias de dupla aplicação (Dual-Use):**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.° 273/2004 relativo aos precursores de drogas**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.° 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 ≥ 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
· **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

· **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens (94/33/CE).

· **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**
H302 Nocivo por ingestão.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H331 Tóxico por inalação.
H332 Nocivo por inalação.
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

· **Abreviaturas e acrónimos:**
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

(continuação na página 9)

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

Nome comercial: VARIO PHOSPHATE RGT F10 PP

(continuação da página 8)

SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4
Acute Tox. 3: Toxicidade aguda – Categoria 3
Skin Corr. 1A: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1A
Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1
Aquatic Chronic 2: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – 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

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

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

data da impressão 22.09.2023 Número da versão 17 (substitui a versão 16) Revisão: 25.10.2022

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

· **1.1 Identificador do produto**

· **Nome comercial: VARIO POTASSIUM PERSULFATE F10 PP**

· **Código do produto:** 251987, 251988

· **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:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **Entidade para obtenção de informações adicionais:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com

· **1.4 Número de telefone de emergência:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

· **2.1 Classificação da substância ou mistura**

· **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1272/2008**



GHS03 chama sobre círculo

Ox. Sol. 3 H272 Pode agravar incêndios; comburente.



GHS08 perigo para a saúde

Resp. Sens. 1 H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo por ingestão.
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.
Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.
Skin Sens. 1 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
STOT SE 3 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

· **2.2 Elementos do rótulo**
· **Rotulagem en conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
· **Pictogramas de perigo**



GHS03 GHS07 GHS08

· **Palavra-sinal** Perigo
· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
peroxodissulfato de dissódio

(continuação na página 2)

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

data da impressão 22.09.2023 Número da versão 17 (substitui a versão 16) Revisão: 25.10.2022

Nome comercial: VARIO POTASSIUM PERSULFATE F10 PP

(continuação da página 1)

peroxodissulfato de dipotássio
· **Advertências de perigo**
H272 Pode agravar incêndios; comburente.
H302 Nocivo por ingestão.
H315 Provoca irritação cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
· **Recomendações de prudência**
P261 Evitar respirar as poeiras.
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular.
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.
P342+P311 Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar abundantemente com água.

· **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:** Mistura de compostos inorgânico.

· **Substâncias perigosas:**		
CAS: 7775-27-1 EINECS: 231-892-1	peroxodissulfato de dissódio Ox. Sol. 3, H272; Resp. Sens. 1, H334; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	90–100%
CAS: 7727-21-1 EINECS: 231-781-8 Número de índice: 016-061-00-1	peroxodissulfato de dipotássio Ox. Sol. 3, H272; Resp. Sens. 1, H334; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	5–<10%

· **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:** Ar fresco ou entrada de oxigénio; solicitar auxílio médico.
· **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com água.
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.
· **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:**
reacções alérgicas
irritações
Após inalação:
tosse
dificuldades de respiração
Depois de engolir:
enjoos
vómitos
perturbações gastrintestinais

(continuação na página 3)

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

(continuação da página 2)

irritação das mucosas
dores de cabeça
· **Perigos**
Perigo de edema pulmonar.
Perigo de sensibilização das vias aéreas
Perigo de sensibilização da pele
· **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.
· **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
O produto não é combustível.
Pode agravar incêndios devido à cedência de oxigénio.
Perigo de explosão de pó.
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
Num incêndio podem ser libertados:
Óxidos de enxofre (SOx)
óxido de sodium
· **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 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.
Evitar a formação de pó.
· **Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:** Equipamento de proteção: ver secção 8
· **6.2 Precauções a nível ambiental:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
· **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Assegurar uma ventilação adequada.
Recolher mecanicamente.
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:**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de pó.
Remover completamente o pó.
· **Medidas de higiene:**
Não aspirar pó / fumo / névoa.
Evitar o contacto com a pele.
Evitar o contacto com os olhos.
Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

(continuação na página 4)

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

(continuação da página 3)

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 armazenar juntamente com substâncias inflamáveis.
Não armazenar juntamente com agentes redutores.
· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
Proteger do calor e da radiação directa do sol.
Proteger da exposição à luz.
Armazenar a seco.
Proteger da humidade do ar e da água.
· **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C

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

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:**
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
· **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 prior idade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
Ver ponto 7.

· **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção 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.
· **Proteção ocular/facial** Óculos de protecção
· **Proteção 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**
Permeabilidade: nível = 1 (< 10 min)
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
· **Outras medidas de proteção (proteção corporal):** Vestuário de protecção no 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

· **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**	Sólido
· **Forma:**	Pó
· **Cor:**	Branco
· **Odor:**	Inodoro
· **Limiar olfactivo:**	Não aplicável.

(continuação na página 5)

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

Nome comercial: VARIO POTASSIUM PERSULFATE F10 PP

(continuação da página 4)

· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**	Não determinado.
· **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição**	Não determinado.
· **Inflamabilidade**	Favorece a inflamação de matérias combustíveis.
· **Propriedades explosivas:**	O produto não corre o risco de explosão. Perigo de explosão de pó devido ao enriquecimento com pó fino e à presença do ar.
· **Limite superior e inferior de explosividade**	
Inferior:	Não determinado.
Superior:	Não determinado.
· **Ponto de inflamação:**	Não aplicável.
· **Temperatura de autoignição:**	Não aplicável (sólido).
· **Temperatura de decomposição:**	> 100°C (CAS 7727-21-1)
· **pH (9 g/l) em 20°C**	4,2
· **Viscosidade cinemática**	Não aplicável (sólido).
· **Solubilidade**	
· **água:**	Solúvel.
· **Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)**	Não aplicável (mistura).
· **Pressão de vapor:**	Não aplicável.
· **Densidade e/ou densidade relativa**	
· **Densidade em 20°C:**	2,41 g/cm³
· **Densidade relativa:**	Não determinado.
· **Densidade relativa do vapor**	Não aplicável (sólido).
· **Características das partículas**	Não determinado.

· **9.2 Outras informações**

· **Informações relativas às classes de perigo físico**	
· **Corrosivos para os metais**	não aplicável
· **Outras características de segurança**	
· **Propriedades comburentes:**	Pode agravar incêndios; comburente.
· **Outras informações:**	
· **Percentagem de substâncias sólidas:**	100,0 %

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

· **10.1 Reatividade** Perigo de explosão de pó.
· **10.2 Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
· **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Reacções com álcoois.
Reacções com agentes de redução.
Reacções com metais pesados.
Reacções com ácidos fortes e álcalis.
· **10.4 Condições a evitar**
Exposição à humidade.
Aquecimento forte (decomposição)
· **10.5 Materiais incompatíveis:** substâncias inflamáveis
· **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Oxigénio
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:
Nocivo por ingestão.

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

por via oral	CLP $ATE_{(MIX)}$	908 mg/kg (.)

(continuação na página 6)

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

data da impressão 22.09.2023 Número da versão 17 (substitui a versão 16) Revisão: 25.10.2022

Nome comercial: VARIO POTASSIUM PERSULFATE F10 PP

(continuação da página 5)

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

CAS: 7775-27-1 peroxodissulfato de dissódio		
por via oral	LD50	920 mg/kg (rato) (IUCLID)
por via dérmica	LD50	>10000 mg/kg (Coelho)
	LD50 IPR	226 mg/kg (rato)
CAS: 7727-21-1 peroxodissulfato de dipotássio		
por via oral	LD50	802 mg/kg (rato) (RTECS)
por via dérmica	LD50	>10000 mg/kg (Coelho)

· **Corrosão/irritação cutânea** Provoca irritação cutânea.
· **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.
· **Informações sobre os ingredientes:**
CAS 7775-27-1: crônico: dermatite

CAS: 7775-27-1 peroxodissulfato de dissódio		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritaçãoes ligeira) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritaçãoes ligeira)
CAS: 7727-21-1 peroxodissulfato de dipotássio		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritaçãoes ligeira) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritaçãoes ligeira)

· **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

· **Informações sobre os ingredientes:**		
CAS: 7775-27-1 peroxodissulfato de dissódio		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: positivo)

· **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.

· **Informações sobre os ingredientes:**	
CAS: 7775-27-1 peroxodissulfato de dissódio	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)

· **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única** Pode provocar irritação das vias respiratórias.
· **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**
Em pessoas profissionalmente expostas a persulfatos, têm sido observadas com muita frequência doenças de pele, que foram atribuídas a efeitos irritantes por um lado, mas predominantemente a reacções alérgicas. Para além das reacções do tipo precoce acima mencionadas, dermatite alérgica e eczema crónico recorrente têm sido descritas como reacções do tipo tardio. (GESTIS)

· **Avisos adicionais de toxicologia:**	
CAS: 7775-27-1 peroxodissulfato de dissódio	
.	(fonte: GESTIS) aguda: efeito irritante nas mucosas, efeito sensibilizante, perigo de reacções de intolerância aguda crónica: pele alérgica e doenças respiratórias[GESTIS]
CAS: 7727-21-1 peroxodissulfato de dipotássio	
.	(fonte: GESTIS) aguda: efeito sensibilizante, perigo de reacções de hipersensibilidade aguda. crónica: pele alérgica e doenças respiratórias[GESTIS]

(continuação na página 7)

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

(continuação da página 6)

· **11.2 Informações sobre outros perigos**
· **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

· **Outras informações**
Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.
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: 7775-27-1 peroxodissulfato de dissódio	
EC50	133 mg/l/48h (Daphnia magna)
NOEC	91,7 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)
NOEC	67,6 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECHA)
LC50	771 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
	163 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)
CAS: 7727-21-1 peroxodissulfato de dipotássio	
EC50	120 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	100 mg/l/96h (Poecilia reticulata) (Hommel)

· **Toxicidade em bactérias:**	
CAS: 7727-21-1 peroxodissulfato de dipotássio	
EC50	36 mg/l (Pseudomonas putida) (Hommel)

· **Outras indicações:**
Tóxico para os peixes.
sulfatos > 7 g/l
· **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** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· **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**
È 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 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.
Entregar num centro de recolha de resíduos especiais ou levar a um centro de recolha de substâncias perigosas.

(continuação na página 8)

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

Nome comercial: VARIO POTASSIUM PERSULFATE F10 PP

(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**	UN3215
· **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**	
· **ADR**	3215 PERSULFATOS INORGÂNICOS, N.S.A.
· **IMDG, IATA**	PERSULPHATES, INORGANIC, N.O.S.
· **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**	
· **ADR**	
	
· **Classe**	5.1 (O2) Matérias comburentes
· **Rótulo**	5.1
· **IMDG, IATA**	
	
· **Class**	5.1 Matérias comburentes
· **Label**	5.1
· **14.4 Grupo de embalagem**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Perigos para o ambiente:**	Não aplicável.
· **14.6 Precauções especiais para o utilizador**	Atenção: Matérias comburentes
· **Número de identificação de perigo (Nº Kemler):**	50
· **Nº EMS:**	F-A,S-Q
· **Stowage Category**	A
· **Segregation Code**	SG40 Stow "separated from" SGG2-ammonium compounds other than mixtures of ammonium persulphates and/or potassium persulphates and/or sodium persulphates. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· **14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**	Não aplicável.
· **Transporte/outras informações:**	
· **ADR**	
· **Quantidades Limitadas (LQ)**	5 kg
· **Quantidades exceptuadas (EQ)**	Código: E1 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 g Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 g
· **Categoria de transporte**	3
· **Código de restrição em túneis**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5 kg

(continuação na página 9)

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

data da impressão 22.09.2023 Número da versão 17 (substitui a versão 16) Revisão: 25.10.2022

Nome comercial: VARIO POTASSIUM PERSULFATE F10 PP

(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

*
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 comunita´rio de controlo das exportaço˜es de produtos e tecnologias de dupla aplicação (Dual-Use):**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.° 273/2004 relativo aos precursores de drogas**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.° 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 ≥ 0,1% (p/p).

· **Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
· **Categoria "Seveso"** P8 LÍQUIDOS E SÓLIDOS COMBURENTES
· **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

· **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens (94/33/CE).

· **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**
H272 Pode agravar incêndios; comburente.
H302 Nocivo por ingestão.
H315 Provoca irritação cutânea.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

· **Abreviaturas e acrónimos:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure

(continuação na página 10)

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

Nome comercial: VARIO POTASSIUM PERSULFATE F10 PP

(continuação da página 9)

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)
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
Ox. Sol. 3: Sólidos comburentes – Categoria 3
Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4
Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2
Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2
Resp. Sens. 1: Sensibilização respiratória – Categoria 1
Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea – Categoria 1
STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

· **Fontes**
Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu
GESTIS-Stoffdatenbank
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

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

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

data da impressão 06.04.2020 Número da versão 25 Revisão: 06.04.2020

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

· **1.1 Identificador do produto**

· **Nome comercial: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent**

· **Código do produto:** 251987, 251988

· **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:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

· **Entidade para obtenção de informações adicionais:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com

· **1.4 Número de telefone de emergência:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

· **2.1 Classificação da substância ou mistura**

· **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1272/2008**


GHS05 corrosão

Met. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.


GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.
Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.

· **2.2 Elementos do rótulo**
· **Rotulagem en conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
· **Pictogramas de perigo**


GHS05

· **Palavra-sinal** Atenção
· **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H315 Provoca irritação cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.
· **Recomendações de prudência**
P234 Mantenha sempre o produto na sua embalagem original.
P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular.
P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar abundantemente com água.
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.

(continuação na página 2)

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

(continuação da página 1)

P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P390 Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

· **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).

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· **3.2 Misturas**
· **Descrição:** solução sulfídrica

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Número de índice: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	ácido sulfúrico em solução	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	5-10%

· **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 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 contacto com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
· **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas (pelo menos 15 min). Em caso de persistência dos sintomas, 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
Após inalação:
irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial
Depois de engolir:
lesões nas mucosas afectadas possível
enjoos
vómitos
diarreia
· **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.
· **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.
Num incêndio podem ser libertados:
Óxidos de enxofre (SOx)
· **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.

(continuação na página 3)

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

Nome comercial: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent

(continuação da página 2)

Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

· **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.
Prever a existência de ventilação suficiente.
· **Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:** Equipamento de proteção: ver secção 8
· **6.2 Precauções a nível ambiental:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
· **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Assegurar uma ventilação adequada.
Aplicar um agente de neutralização.
Neutralize com solução diluída do hydroxide do sodium.
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:** Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
· **Medidas de higiene:**
Evitar o contacto com a pele.
Evitar o contacto com os olhos.
Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.
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**
· **Armazenagem:**
· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
· **Avisos para armazenagem conjunta:**
Não armazenar juntamente com metais.
Não armazenar juntamente com álcalis.
· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
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.

*
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: 7664-93-9 ácido sulfúrico em solução	
VLE (PT)	Valor para exposição longa: 0,2 mg/m³ Fração torácica,A2; Função respiratória
IOELV (EU)	Valor para exposição longa: 0,05 mg/m³

· **Informação sobre regulamentação**
VLE (PT): NP 1796:2014
IOELV (EU): (EU) 2017/164
· **Indicações adicionais:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

· **DNEL**
Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

(continuação na página 4)

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

(continuação da página 3)

CAS: 7664-93-9 ácido sulfúrico em solução		
por inalação	DNEL	0,1 mg/m³ (Trabalhador/agudo/efeitos locais) 0,05 mg/m³ (Trabalhador/agudo/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: 7664-93-9 ácido sulfúrico em solução	
PNEC	8,8 mg/l (Usina de tratamento de águas residuais)
	0,00025 mg/l (Água do mar)
	0,0025 mg/l (Água doce)
PNEC	0,002 mg/kg (Sedimento marinho)
	0,002 mg/kg (Sedimento de água doce)

· **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 prior idade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
Ver ponto 7.

· **Equipamento 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 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**
Permeabilidade: nível = 1 (< 10 min)
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
· **Protecção dos olhos:** Óculos de protecção
· **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho

· **Limites e monitorização da exposição do ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**	
· **Aspeto:**	
Forma / Estado físico:	Líquido
Cor:	Incolor
· **Odor:**	Inodoro
· **Limiar olfactivo:**	Não aplicável.
· **valor pH em 20°C:**	< 1
· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**	Não determinado.
· **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:**	Não determinado.
· **Ponto de inflamação:**	Não aplicável.
· **Inflamabilidade (sólido, gás):**	Não aplicável.
· **Temperatura de decomposição:**	Não determinado.

(continuação na página 5)

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

(continuação da página 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 determinado.
· **Densidade em 20°C:**	1,059 g/cm³
· **Densidade relativa:**	Não determinado.
· **Densidade de vapor:**	Não determinado.
· **Taxa de evaporação:**	Não determinado.
· **Solubilidade(s):**	
água:	Completamente misturável.
· **Coeficiente de repartição (n-octanol/água):**	Não determinado.
· **Viscosidade:**	Não determinado.
· **Percentagem de solvente:**	
Solventes orgânicos:	0,0 %
Água:	> 90 %
· **9.2 Outras informações**	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

· **10.1 Reactividade** vide o capítulo 10.3
· **10.2 Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
· **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Corrosivo para os metais.
Reacções com metais com formação gás de hidrogénio (Perigo de explosão!).
Com a adição de água, produz-se aquecimento.
Reacções com agentes de redução.
Reacções com ácidos e álcalis (lixívias).
Reacções com amoníaco (NH_3).
· **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· **10.5 Materiais incompatíveis:**
metais
substâncias inflamáveis
solventes orgânicos
· **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** vide o capítulo 5

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

· **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**
· **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**		
CAS: 7664-93-9 ácido sulfúrico em solução		
por via oral	LD50	2140 mg/kg (rato) (IUCLID)
	LC 50	510 mg/m³/2h (rato) IUCLID

· **Efeito de irritabilidade primário:**
· **Corrosão/irritação cutânea**
Provoca irritação cutânea.
· **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.
· **Informações sobre os ingredientes:**
Testar da irritação de pele executou no ácido sulfúrico de 10% mostrado ligeiro a nenhuns efeitos da irritação (GESTIS).
CAS 7664-93-3: crônico: dermatite

(continuação na página 6)

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

(continuação da página 5)

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

· **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 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.

· **Avisos adicionais de toxicologia:**
Vapores e aerossóis causar irritação nas mucosas e trato respiratório superior.
Ácido sulfúrico em solução: erosão dos dentes, cancro

SECÇÃO 12: Informação ecológica

· **12.1 Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**	
CAS: 7664-93-9 ácido sulfúrico em solução	
EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)
LC50	16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (Merck)

· **Toxicidade em bactérias:** sulfatos tóxico > 2,5 g/l
· **Outras indicações:**
Tóxico para os peixes.
sulfatos > 7 g/l
· **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** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· **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 Outros efeitos adversos**
Efeito prejudicial devido á mudança do pH.
Caústico mesmo na forma diluída.
Possível neutralização em estações de tratamento de águas residuais.
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.
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 de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas

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

(continuação na página 7)

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

(continuação da página 6)

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

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· **14.1 Número ONU**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN2796
· **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**	
· **ADR**	2796 ÁCIDO SULFÚRICO
· **IMDG, IATA**	SULPHURIC ACID
· **14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**	
· **ADR**	
	
· **Classe**	8 (C1) Matérias corrosivas
· **Rótulo**	8
· **IMDG, IATA**	
	
· **Class**	8 Matérias corrosivas
· **Label**	8
· **14.4 Grupo de embalagem**	
· **ADR, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Perigos para o ambiente:**	
· **Poluente das águas:**	Não
· **14.6 Precauções especiais para o utilizador**	Atenção: Matérias corrosivas
· **Número de identificação de perigo (Nº Kemler):**	80
· **Nº EMS:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	Acids
· **Stowage Category**	B
· **14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**	Não aplicável.
· **Transporte/outras informações:**	
· **ADR**	
· **Quantidades isentas (EQ):**	E1
· **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

(continuação na página 8)

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

(continuação da página 7)

*
SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

· **Regulamento (CE) N.o 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono:**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **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

· **Regulamento (UE) N.o 649/2012**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Disposições nacionais:**

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

· **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.

· **Frases relevantes**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

· **Recomendações quanto à formação profissional**
Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

· **Abreviaturas e acrónimos:**
ICAO: International Civil Aviation Organisation
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: hallf 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
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
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr.1: Corrosivo para os metais – Categoria 1
Skin Corr. 1A: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1A
Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2
Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

· **Fontes**
Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.
GESTIS-Stoffdatenbank
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
International Chemical Safety Cards (ICSCs)

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

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

data da impressão 22.09.2023 Número da versão 19 (substitui a versão 18) Revisão: 25.10.2022

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

· **1.1 Identificador do produto**

· **Nome comercial:** **Vario Sodium hydroxide 1.54 N**

· **Código do produto:** 251987, 251988

· **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:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim 1
Germany
Tel. +49 881 183-0

· **Entidade para obtenção de informações adicionais:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com

· **1.4 Número de telefone de emergência:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

· **2.1 Classificação da substância ou mistura**

· **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1272/2008**



GHS05 corrosão

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

· **2.2 Elementos do rótulo**

· **Rotulagem en conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

· **Pictogramas de perigo**



GHS05

· **Palavra-sinal** Perigo

· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
hidróxido de sódio

· **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

· **Recomendações de prudência**

P280	Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular.
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+P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P390	Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

(continuação na página 2)

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

data da impressão 22.09.2023 Número da versão 19 (substitui a versão 18) Revisão: 25.10.2022

Nome comercial: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(continuação da página 1)

· **2.3 Outros perigos** A corrosão tem de ser tratada imediatamente, caso contrário os ferimentos podem agravar-se.

· **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: 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 %	5–10%

· **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.
Consultar imediatamente o médico
· **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com polietilenoglicol 400.
Lavar imediatamente com água.
Tratamento médico imediatamente necessário, visto que as cauterizações não tratadas provocam feridas de difícil cura.
· **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).
Não induzir o vómito; consultar o médico imediatamente.
· **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
queimaduras
Após inalação:
tosse
dificuldades de respiração
lesões nas mucosas afectadas
Depois de engolir:
Forte efeito corrosivo.
dor
· **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**
Em caso de ingestão ou vómito, existe o perigo de penetração nos pulmões.
Monitorização posterior em relação a pneumonia e a edema pulmonar.

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.
· **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.

(continuação na página 3)

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

Nome comercial: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(continuação da página 2)

· **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 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:** Equipamento de proteção: ver secção 8

· **6.2 Precauções a nível ambiental:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
· **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Assegurar uma ventilação adequada.
Aplicar um agente de neutralização.
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 aspirar gases / vapores / aerossóis.
Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.
Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.
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 armazenar juntamente com metais.
Não armazenar juntamente com ácidos.
· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
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.

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: 1310-73-2 hidróxido de sódio	
VLE (PT)	Valor limite de exposição – concentração maxima: 2 mg/m³ Irritação ocular, do TRS, cutânea

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

· **DNEL**
Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

(continuação na página 4)

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

data da impressão 22.09.2023 Número da versão 19 (substitui a versão 18) Revisão: 25.10.2022

Nome comercial: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(continuação da página 3)

CAS: 1310-73-2 hidróxido de sódio		
por inalação	DNEL	1 mg/m³ (Trabalhador/longo prazo/efeitos locais) 1 mg/m³ (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 prior idade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
Ver ponto 7.

· **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção 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.
· **Proteção ocular/facial** Óculos de protecção totalmente fechados
· **Proteção 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: ≥ 0,11 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 proteção (proteção corporal):** Vestuário de protecção no 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

· **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:**	Líquido
· **Cor:**	Incolor
· **Odor:**	Inodoro
· **Limiar olfactivo:**	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**	Não aplicável.
· **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 aplicável.
· **pH em 20°C**	~13,5
· **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:**	1,07 g/cm³
· **Densidade relativa:**	Não determinado.

(continuação na página 5)

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

Nome comercial: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(continuação da página 4)

· **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**	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.
· **Outras características de segurança**	
· **Propriedades comburentes:**	Não
· **Outras informações:**	
· **Percentagem de substâncias sólidas:**	< 10 %
· **Percentagem de solvente:**	
· **Solventes orgânicos:**	0,0 %
· **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.
Corrosivo para o alumínio.
Reage com os ácidos provocando a formação de calor.
· **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· **10.5 Materiais incompatíveis:**
metais
metais leves
substâncias orgânicas
alumínio
zinco
· **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: 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.

(continuação na página 6)

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

(continuação da página 5)

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

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**
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: 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** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· **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**
Efeito prejudicial devido á mudança do pH.
Caústico mesmo na forma diluída.
Possível neutralização em estações de tratamento de águas residuais.
Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

(continuação na página 7)

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

(continuação da página 6)

· **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.
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**	UN1824
· **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**	
· **ADR**	1824 HIDRÓXIDO DE SÓDIO EM SOLUÇÃO
· **IMDG, IATA**	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
· **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**	
· **ADR**	



· **Classe**	8 (C5) Matérias corrosivas
· **Rótulo**	8
· **IMDG, IATA**	



· **Class**	8 Matérias corrosivas
· **Label**	8
· **14.4 Grupo de embalagem**	
· **ADR, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Perigos para o ambiente:**	Não aplicável.
· **14.6 Precauções especiais para o utilizador**	Atenção: Matérias corrosivas
· **Número de identificação de perigo (Nº Kemler):**	80
· **Nº EMS:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	(SGG18) Alkalis
· **Stowage Category**	A
· **Segregation Code**	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· **14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**	Não aplicável.

(continuação na página 8)

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

Nome comercial: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(continuação da página 7)

· **Transporte/outras informações:**

· **ADR**	
· **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 comunita´rio de controlo das exportaço˜ es de produtos e tecnologias de dupla aplicação (Dual-Use):**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.° 273/2004 relativo aos precursores de drogas**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.° 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 ≥ 0,1% (p/p).

· **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

· **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens (94/33/CE).

· **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**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.

(continuação na página 9)

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

Nome comercial: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(continuação da página 8)

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

· **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)
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
Skin Corr. 1A: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1A
Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – 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**

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

data da impressão 22.09.2023 Número da versão 15 (substitui a versão 14) Revisão: 25.10.2022

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

· **1.1 Identificador do produto**

· **Nome comercial:** **Vario Sodium hydroxide 1 N**

· **Código do produto:** 251987

· **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:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

· **Entidade para obtenção de informações adicionais:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com

· **1.4 Número de telefone de emergência:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

· **2.1 Classificação da substância ou mistura**

· **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1272/2008**



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.

· **2.2 Elementos do rótulo**
· **Rotulagem en conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
· **Pictogramas de perigo**



GHS05

· **Palavra-sinal** Perigo
· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
hidróxido de sódio
· **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
· **Recomendações de prudência**
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular.
P301+P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vómito.
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.
P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

(continuação na página 2)

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

data da impressão 22.09.2023 Número da versão 15 (substitui a versão 14) Revisão: 25.10.2022

Nome comercial: Vario Sodium hydroxide 1 N

(continuação da página 1)

· **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: 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.

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.
Consultar imediatamente o médico
· **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com polietilenoglicol 400.
Lavar imediatamente com água.
Tratamento médico imediatamente necessário, visto que as cauterizações não tratadas provocam feridas de difícil cura.
· **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).
Não induzir o vómito; consultar o médico imediatamente.
· **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
queimaduras
Após inalação:
tosse
dificuldades de respiração
lesões nas mucosas afectadas possível
Depois de engolir:
Forte efeito corrosivo.
dor
· **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**
Em caso de ingestão ou vómito, existe o perigo de penetração nos pulmões.
Monitorização posterior em relação a pneumonia e a edema pulmonar.

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.
· **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.

(continuação na página 3)

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

Nome comercial: Vario Sodium hydroxide 1 N

(continuação da página 2)

· **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 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:** Equipamento de proteção: ver secção 8

· **6.2 Precauções a nível ambiental:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
· **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Assegurar uma ventilação adequada.
Aplicar um agente de neutralização.
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 aspirar gases / vapores / aerossóis.
Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.
Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.
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 armazenar juntamente com metais.
Não armazenar juntamente com ácidos.
· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
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.

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: 1310-73-2 hidróxido de sódio	
VLE (PT)	Valor limite de exposição – concentração maxima: 2 mg/m³ Irritação ocular, do TRS, cutânea

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

· **DNEL**
Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

(continuação na página 4)

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

Nome comercial: Vario Sodium hydroxide 1 N

(continuação da página 3)

CAS: 1310-73-2 hidróxido de sódio		
por inalação	DNEL	1 mg/m³ (Trabalhador/longo prazo/efeitos locais) 1 mg/m³ (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 prior idade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
Ver ponto 7.

· **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção 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.
· **Proteção ocular/facial** Óculos de protecção totalmente fechados
· **Proteção 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: ≥ 0,11 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 proteção (proteção corporal):** Vestuário de protecção no 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

· **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:**	Inodoro
· **Limiar olfactivo:**	Não aplicável.
· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**	Não determinado.
· **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição**	100°C (CAS: 7732-18-5 água)
· **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 aplicável.
· **pH em 20°C**	~ 13 muito ácido
· **Viscosidade cinemática**	Não determinado.
· **Solubilidade**	
· **água:**	Completamente misturável.
· **Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)**	Não aplicável (mistura).
· **Pressão de vapor em 20°C:**	23 hPa
· **Densidade e/ou densidade relativa**	
· **Densidade em 20°C:**	1,04 g/cm³

(continuação na página 5)

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

Nome comercial: Vario Sodium hydroxide 1 N

(continuação da página 4)

· **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**	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.
· **Outras características de segurança**	
· **Propriedades comburentes:**	Não
· **Outras informações:**	
· **Percentagem de substâncias sólidas:**	< 5 %
· **Percentagem de solvente:**	
· **Solventes orgânicos:**	0,0 %
· **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**
Reacções com metais com formação gás de hidrogénio (Perigo de explosão em caso de grandes quantidades!)
Corrosivo para os metais.
Corrosivo para o alumínio.
Reage com os ácidos provocando a formação de calor.
· **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:** 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: 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.

(continuação na página 6)

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

(continuação da página 5)

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

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**
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: 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** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· **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**
Efeito prejudicial devido á mudança do pH.
Caústico mesmo na forma diluída.
Possível neutralização em estações de tratamento de águas residuais.
Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

(continuação na página 7)

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

Nome comercial: Vario Sodium hydroxide 1 N

(continuação da página 6)

· **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.
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**	UN1824
· **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**	
· **ADR**	1824 HIDRÓXIDO DE SÓDIO EM SOLUÇÃO
· **IMDG, IATA**	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
· **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**	
· **ADR**	
	
· **Classe**	8 (C5) Matérias corrosivas
· **Rótulo**	8
· **IMDG, IATA**	
	
· **Class**	8 Matérias corrosivas
· **Label**	8
· **14.4 Grupo de embalagem**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Perigos para o ambiente:**	Não aplicável.
· **14.6 Precauções especiais para o utilizador**	Atenção: Matérias corrosivas
· **Número de identificação de perigo (Nº Kemler):**	80
· **Nº EMS:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	(SGG18) Alkalis
· **Stowage Category**	A
· **Segregation Code**	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· **14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**	Não aplicável.

(continuação na página 8)

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

Nome comercial: Vario Sodium hydroxide 1 N

(continuação da página 7)

· **Transporte/outras informações:**

· **ADR**	
· **Quantidades Limitadas (LQ)**	5L
· **Quantidades exceptuadas (EQ)**	Código: E1 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 ml
· **Categoria de transporte**	3
· **Código de restrição em túneis**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 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 comunita´rio de controlo das exportaço˜ es de produtos e tecnologias de dupla aplicação (Dual-Use):**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.° 273/2004 relativo aos precursores de drogas**
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.° 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 ≥ 0,1% (p/p).

· **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

· **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens (94/33/CE).

· **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**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.

(continuação na página 9)

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

Nome comercial: Vario Sodium hydroxide 1 N

(continuação da página 8)

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

· **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)
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
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

· **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**