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

data da impressão 07.10.2023 Número da versão 39 (substitui a versão 38) Revisão: 13.10.2022

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

· **1.1 Identificador do produto**

· **Nome comercial: VARIO HEXAMINE F 20 ML**

· **Código do produto:** 251400

· **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
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**


GHS02 chama

Flam. Sol. 2 H228 Sólido inflamável.


GHS07

Skin Sens. 1 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

· **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**


GHS02 GHS07

· **Palavra-sinal** Atenção
· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
metenamina
· **Advertências de perigo**
H228 Sólido inflamável.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
· **Recomendações de prudência**
P210 Manter afastado do calor. - Não fumar.
P280 Usar luvas de proteção.
P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar abundantemente com água e sabão.
P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

· **2.3 Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 2)

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

Nome comercial: VARIO HEXAMINE F 20 ML

(continuação da página 1)

· **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: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Número de índice: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	metenamina	Flam. Sol. 2, H228; Skin Sens. 1, H317	90–100%

· **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:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
· **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com água.
Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
· **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).
Consultar o médico se a vítima apresentar sintomas.
· **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
reacções alérgicas
Após inalação:
irritações
tosse
dificuldades de respiração
Crises de asma
Depois de engolir:
irritação das mucosas
enjoos
vómitos
dor
cãibras
· **Perigos** 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:** Água, Dióxido de carbono (CO_2), Espuma, Pó de extinção
· **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:**
Para esta substância / mistira não há limitação does agentes de extinção.
· **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
combustível
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 nitrogénio
Ácido cianídrico (HCN)
óxidos do nitrogênio (NOx)

(continuação na página 3)

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

(continuação da página 2)

amoníaco (NH_3)
Ácido cianídrico (ácido prússico HCN)

· **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.
Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
· **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:**
Utilizar apenas em zonas bem ventiladas.
Evitar a formação de pó.
Proteger do calor.
Remover completamente o pó.
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Tomar medidas para evitar acumulação de cargas eletrostáticas.
· **Medidas de higiene:**
Evitar o contacto com a pele.
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 produtos oxidantes.
Não armazenar juntamente com ácidos.
· **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.
Proteger da humidade do ar e da água.
O produto é higroscópico.
· **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C

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

(continuação na página 4)

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

data da impressão 07.10.2023 Número da versão 39 (substitui a versão 38) Revisão: 13.10.2022

Nome comercial: VARIO HEXAMINE F 20 ML

(continuação da página 3)

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

· **8.1 Parâmetros de controlo**
· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

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

CAS: 100-97-0 metenamina		
por via dérmica	DNEL	8,8 mg/kg (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)
por inalação	DNEL	31 mg/m³ (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)

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

· **PNEC**
Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

CAS: 100-97-0 metenamina	
PNEC	100 mg/l (Usina de tratamento de águas residuais)
	0,5 mg/l (Água do mar)
	2,4 mg/l (Sedimento de água doce)
	3 mg/l (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.

· **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
No caso da presença de vapores/pó
· **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.
Risco de explosão.

*
SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**	
· **Estado físico**	Sólido
· **Forma:**	Pó
· **Cor:**	Branco
· **Odor:**	aminado

(continuação na página 5)

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

Nome comercial: VARIO HEXAMINE F 20 ML

(continuação da página 4)

· **Limiar olfactivo:**	Não determinado.
· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**	263°C (CAS 100-97-0)
· **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição**	Não aplicável. Decomposição
· **Inflamabilidade**	Sólido inflamável.
· **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:	20000 g/m³ (CAS: 100-97-0 metenamina)
Superior:	Não aplicável.
· **Ponto de inflamação:**	250°C (CAS: 100-97-0 metenamina)
· **Temperatura de autoignição:**	390°C (CAS: 100-97-0 metenamina) Não aplicável (sólido).
· **Temperatura de decomposição:**	263 °C
· **pH (20 g/l) em 20°C**	8,5
· **Viscosidade cinemática**	Não aplicável (sólido).
· **Solubilidade**	
· **água em 20°C:**	895 g/l (CAS 100-97-0) Facilmente solúvel.
· **Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)**	Não aplicável (mistura).
· **Pressão de vapor em 20°C:**	<0,01 hPa (CAS: 100-97-0 metenamina)
· **Densidade e/ou densidade relativa**	
· **Densidade em 20°C:**	1,34 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 %

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

· **10.1 Reatividade** Juntamente com o ar, o pó pode formar uma mistura explosiva.
· **10.2 Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
· **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Em contato com nitritos, nitratos, ácido nítrico possível libertação de nitrosamines carcinogênico)!
de ácido nítrico, anidrido acético, iodo
--> Perigo de explosão.
Reacções com peróxidos.
Reacções com ácidos.
Reacções com agentes de oxidação.
· **10.4 Condições a evitar** Aquecimento forte.
· **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Óxidos de nitrogénio
Formaldeído
amoníaco (NH_3)
Em caso de incêndio: vide o capítulo 5.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

· **Toxicidade aguda** 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°

Nome comercial: VARIO HEXAMINE F 20 ML

(continuação da página 5)

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

CAS: 100-97-0 metenamina		
por via oral	LD50	9200 mg/kg (rato) (IUCLID)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (OECD 402)

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

· **Informações sobre os ingredientes:**

CAS: 100-97-0 metenamina		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas)

· **Sensibilização respiratória ou cutânea** Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

· **Informações sobre os ingredientes:**

CAS: 100-97-0 metenamina		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: positivo)
	Patch test (human)	(positivo) (IUCLID)

· **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:**
OECD 414: Teste de teratogenicidade
OECD 473: Teste de mutaenicidade
OECD 471, 474, 476, 487: Teste de mutaenicidade em células germinativas

CAS: 100-97-0 metenamina	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 474	(negativo) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID)

· **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:**
Sob determinadas condições, o contacto com nitritos ou ácido nítrico pode conduzir à formação de nitrosaminas as quais, em experiências com animais, se têm mostrado cancerígenas.

· **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: 100-97-0 metenamina	
EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC10	5 mg/l (peixe)
LC50 (estático)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (US-EPA)

(continuação na página 7)

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

Nome comercial: VARIO HEXAMINE F 20 ML

(continuação da página 6)

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

CAS: 100-97-0 metenamina	
EC50 (estático)	>5000 mg/l (Toxicidade em bactérias) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)

· **Outras indicações:**
Tóxico para os peixes.
para compostos do magnésio: 100 - 400 mg/l

· **12.2 Persistência e degradabilidade**
CAS 100-97-0: não facilmente biodegradável

CAS: 100-97-0 metenamina	
OECD 302 C	39–47 % / 28 d (rápidamente biodegradável) (Modified MITI Test (II))

· **12.3 Potencial de bioacumulação**
Pow = Coeficiente de divisão octanol/água
log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

CAS: 100-97-0 metenamina	
log Pow	-2,84 (.) (experimental) (IUCLID)

· **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** UN1328

· **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**
· **ADR** 1328 HEXAMETILENOTETRAMINA
· **IMDG, IATA** HEXAMETHYLENETETRAMINE

(continuação na página 8)

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

Nome comercial: VARIO HEXAMINE F 20 ML

(continuação da página 7)

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

· **ADR**



· **Classe**	4.1 (F1) Matérias sólidas inflamáveis, matérias auto-reativas, matérias que polimerizam e matérias explosivas dessensibilizadas sólidas
· **Rótulo**	4.1

· **IMDG, IATA**



· **Class**	4.1 Matérias sólidas inflamáveis, matérias auto-reativas, matérias que polimerizam e matérias explosivas dessensibilizadas sólidas
· **Label**	4.1
· **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 sólidas inflamáveis, matérias auto-reativas, matérias que polimerizam e matérias explosivas dessensibilizadas sólidas
· **Número de identificação de perigo (Nº Kemler):**	40
· **Nº EMS:**	F-A,S-G
· **Stowage Category**	A
· **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
· **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**
Este produto é regulamentado pelo Regulamento (UE) n.o 2019/1148: todas as transações suspeitas, desaparecimentos e furtos significativos devem ser comunicados ao ponto de contacto nacional competente.
Consultar: https://ec.europa. eu

· **precursores de explosivos - ANEXO II**

CAS: 100-97-0	metenamina

(continuação na página 9)

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

Nome comercial: VARIO HEXAMINE F 20 ML

(continuação da página 8)

· **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.

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

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

· **Frases relevantes**
H228 Sólido inflamável.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

· **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
o.c.: open cup
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Sol. 2: Sólidos inflamáveis – Categoria 2

(continuação na página 10)

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

(continuação da página 9)

Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea – Categoria 1

· **Fontes**
Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.
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 07.10.2023 Número da versão 27 (substitui a versão 26) Revisão: 05.12.2022

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

· **1.1 Identificador do produto**

· **Nome comercial: VARIO ALUMINIUM ECR F 20 ML PP**

· **Código do produto:** 251400

· **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
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**
O produto não foi classificado como perigosa em conformidade com o regulamento CLP.

· **2.2 Elementos do rótulo**
· **Rotulagem en conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1272/2008** não aplicável
· **Pictogramas de perigo** não aplicável
· **Palavra-sinal** não aplicável
· **Advertências de perigo** não aplicável
· **Indicações adicionais:**
EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

· **2.3 Outros perigos** O seguinte diz respeito a mercaptanos em geral: oder desagradável

· **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: 70-49-5 EINECS: 200-736-4	ácido mercaptossuccínico Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; 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:** Assegurar que exista ar fresco.
· **Em caso de contacto com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

(continuação na página 2)

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

Nome comercial: VARIO ALUMINIUM ECR F 20 ML PP

(continuação da página 1)

· **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).
Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
· **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
Após inalação:
irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial
Depois de engolir:
enjoos
vómitos
diarreia
Após engolir de quantidades grandes:
queda da pressão sanguínea
alterações do sistema nervoso central
paragem respiratória
entorpecimento
cãibras
· **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 do nitrogênio (NOx)
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.
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.
· **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.

(continuação na página 3)

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

data da impressão 07.10.2023 Número da versão 27 (substitui a versão 26) Revisão: 05.12.2022

Nome comercial: VARIO ALUMINIUM ECR F 20 ML PP

(continuação da página 2)

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

· **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
· **Informação para um manuseamento seguro:** Em caso de formação de pó, prever a aspiração.
· **Medidas de higiene:**
Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.
Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

· **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:**
Proteger do calor e da radiação directa do sol.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
Proteger da exposição à luz.
Proteger da humidade do ar e da água.
O produto é higroscópico.
· **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.

· **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
No caso da presença de vapores/pó
Use óculos de segurança que foram testados e aprovados de acordo com as normas governamentais, como EN 166.
· **Proteção das mãos**
Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.
Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.
· **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 P1

· **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

(continuação na página 4)

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

Nome comercial: VARIO ALUMINIUM ECR F 20 ML PP

(continuação da página 3)

· **Cor:**	Laranja
· **Odor:**	tipo sulfureto
· **Limiar olfactivo:**	Não determinado.
· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**	Não determinado.
· **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição**	Não determinado.
· **Inflamabilidade**	O produto não é combustível.
· **Propriedades explosivas:**	O produto não corre o risco de explosão.
· **Limite superior e inferior de explosividade**	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
· **Ponto de inflamação:**	Não aplicável.
· **Temperatura de autoignição:**	Não aplicável (sólido).
· **Temperatura de decomposição:**	Não determinado.
· **pH (22 g/l) em 20°C**	2,8
· **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:**	1,7 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 %

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**
Reage com as bases provocando a formação de amoníaco.
Reacções com agentes de oxidação fortes.
· **10.4 Condições a evitar** Aquecimento forte (decomposição)
· **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· **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: 70-49-5 ácido mercaptossuccínico

por via oral	LD50	800 mg/kg (rato)
	LD50 IVN	>1 mg/kg (Coelho)
	LD50 IPR	200 mg/kg (rato)

(continuação na página 5)

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

Nome comercial: VARIO ALUMINIUM ECR F 20 ML PP

(continuação da página 4)

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

· **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.
· **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.

· **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
NH_4^+ > 0.3 mg/l
· **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· **12.3 Potencial de bioacumulação**
Pow = Coeficiente de divisão octanol/água
log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

CAS: 70-49-5 ácido mercaptossuccínico	
log Pow	-0,88 (.) (calculated)

· **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**
Dependendo da concentração, os compostos de fósforo e nitrogênio podem contribuir para a eutroficação dos aquíferos.
Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.
· **Risco para a água:**
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização, nem em pequenas quantidades.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

· **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
· **Recomendação:**
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· **Catálogo europeu de resíduos**	
16 05 09	produtos químicos fora de uso, não abrangidos em 16 05 06, 16 05 07 ou 16 05 08

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

(continuação na página 6)

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

data da impressão 07.10.2023 Número da versão 27 (substitui a versão 26) Revisão: 05.12.2022

Nome comercial: VARIO ALUMINIUM ECR F 20 ML PP

(continuação da página 5)

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

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

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

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

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

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

· **Regulamento (CE) N.o 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: 65

· **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.

(continuação na página 7)

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

Nome comercial: VARIO ALUMINIUM ECR F 20 ML PP

(continuação da página 6)

*
SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.
Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1907/2006, Artigo 31° com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

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

· **Frases relevantes**
H302 Nocivo por ingestão.
H315 Provoca irritação cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

· **Abreviaturas e acrónimos:**
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
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
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
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.

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

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

data da impressão 07.10.2023 Número da versão 35 (substitui a versão 34) Revisão: 17.10.2022

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

· **1.1 Identificador do produto**

· **Nome comercial:** **Vario ECR-Masking RGT**

· **Código do produto:** 251400

· **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
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**


GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo por ingestão.
Acute Tox. 4 H312 Nocivo em contacto com a pele.
Acute Tox. 4 H332 Nocivo por inalação.
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**


GHS07

· **Palavra-sinal** Atenção
· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
fluoreto de amónio
· **Advertências de perigo**
H302+H312+H332 Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação.
H319 Provoca irritação ocular grave.
· **Recomendações de prudência**
P261 Evitar respirar as névoas/vapores/aerossóis.
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.
P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar abundantemente com água.

(continuação na página 2)

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

(continuação da página 1)

P308+P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

· **2.3 Outros perigos** CAS 12125-01-8: Perigo de absorção pela pele.

· **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: 3012-65-5 EINECS: 221-146-3	hidrogeno-2-hidroxipropano-1,2,3-tricarboxilato de diamónio Eye Irrit. 2, H319	10–20%
CAS: 12125-01-8 EINECS: 235-185-9 Número de índice: 009-006-00-8	fluoreto de amónio Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331	10–20%

· **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 imediatamente um médico.
· **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
· **Em caso de ingestão:**
Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).
Solicitar tratamento médico.
· **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
irritações
Depois de engolir:
enjoos
vómitos
diarreia
Depois de resorption de quantidades grandes:
queda da pressão sanguínea
entorpecimento
alterações do sistema nervoso central
paragem respiratória
cãibras
· **Perigos**
Perigo de edema pulmonar.
Perigo de perturbações do ritmo cardíaco.
· **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**
Antídotos: Gel de gluconato de cálcio (dérmico) / 1% de solução de gluconato de cálcio (oral)

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:

(continuação na página 3)

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

(continuação da página 2)

Ácido fluorídrico (HF)
óxidos do nitrogênio (NOx)
NH_3

· **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.
neutralizar com cal ou bicarbonato de sódio
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
· **6.4 Remissão para outras secções**
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

· **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
· **Informação para um manuseamento seguro:**
Abrir e manusear o recipiente com cuidado
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de aerossóis.
· **Medidas de higiene:**
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.
Conservar apenas no recipiente original.
Material inadequado para o recipiente: vidro
Material inadequado para o recipiente: metals, ligas metálicas
· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com ácidos.
· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
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.

(continuação na página 4)

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

data da impressão 07.10.2023 Número da versão 35 (substitui a versão 34) Revisão: 17.10.2022

Nome comercial: Vario ECR-Masking RGT

(continuação da página 3)

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

· **8.1 Parâmetros de controlo**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**	
CAS: 12125-01-8 fluoreto de amónio	
VLE (PT)	Valor para exposição longa: 2,5 mg/m³ A4;IBE; Lesão óssea; fluorose; em F
IOELV (EU)	Valor para exposição longa: 2,5 mg/m³ as F

· **Informação sobre regulamentação**
VLE (PT): NP 1796:2014
IOELV (EU): (EU) 2019/1831

· **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.

· **Componentes con valores-limite biológicos:**	
CAS: 12125-01-8 fluoreto de amónio	
IBE (PT)	2 mg/L Amostra: urina Momento da amostragem: Inicio do turno Indicador biológico: Fluoretos 3 mg/L Amostra: urina Momento da amostragem: Fim do turno Indicador biológico: Fluoretos

· **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 combinado B-P3

· **Controlo da exposição ambiental** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**	
· **Estado físico**	Líquido
· **Forma:**	Solução
· **Cor:**	Incolor
· **Odor:**	Inodoro

(continuação na página 5)

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

Nome comercial: Vario ECR-Masking RGT

(continuação da página 4)

· **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.
· **Temperatura de decomposição:**	~100°C (CAS 12125-01-8)
· **pH em 20°C**	5,1
· **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:**	1,09 g/cm³
· **Densidade relativa:**	Não determinado.
· **Densidade relativa do vapor**	Não determinado.
· **Características das partículas**	Não aplicável (líquido).

· **9.2 Outras informações**

· **Informações relativas às classes de perigo físico**	
· **Corrosivos para os metais**	não aplicável
· **Outras características de segurança**	
· **Propriedades comburentes:**	Não
· **Outras informações:**	
· **Percentagem de substâncias sólidas:**	< 40 %
· **Percentagem de solvente:**	
· **Água:**	> 60 %

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**
Produz-se hidrogénio em solução aquosa com metais.
Reacções com compostos halogenados.
Reacções com agentes de oxidação fortes.
Em contacto com ácidos fortes, liberta-se ácido fluorídrico.
Agressivo para materiais que contenham vidro e silicatos.
· **10.4 Condições a evitar** Para evitar a decomposição térmica não aquecer excessivamente
· **10.5 Materiais incompatíveis:**
metais
vidro
· **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Fluoreto de hidrogénio
Gases/ vapores tóxicas
Gases/ vapores corrosivos
amoníaco (NH_3)
Em caso de incêndio: vide o capítulo 5.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

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

(continuação na página 6)

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

(continuação da página 5)

Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação.

· **Estimativa da toxicidade aguda ($ATE_{(MIX)}$) - Método de calculo:**		
por via oral	CLP $ATE_{(MIX)}$	554 mg/kg (.)
por via dérmica	CLP $ATE_{(MIX)}$	1663 mg/kg (.)
por inalação	CLP $ATE_{(MIX)}$	2,8 mg/l/4h (aerossol)

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**		
CAS: 12125-01-8 fluoreto de amónio		
por via oral	LD50	100 mg/kg (ATE)
por via dérmica	LD50	300 mg/kg (ATE)
por inalação	LC50/4h	0,5 mg/l (ATE)
	LD50 IPR	32 mg/kg (rato)

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

· **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.
· **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:**
CAS 12125-01-8: Perigo de absorção pela pele.
ingestão crônica: contém flúor, que podem afetar o comportamento / sistema nervoso central, respiração, sistema cardiovascular, fígado, sistema urinário, cérebro, metabolismo

· **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: 12125-01-8 fluoreto de amónio	
LC50	364 mg/l/96h (Pimephales promelas)

· **Outras indicações:**
Tóxico para os peixes.
NH_4^+ > 0.3 mg/l
· **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· **12.3 Potencial de bioacumulação**
Pow = Coeficiente de divisão octanol/água
log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

CAS: 3012-65-5 hidrogeno-2-hidroxipropano-1,2,3-tricarboxilato de diamónio	
log Pow	-2,84 (.)
CAS: 12125-01-8 fluoreto de amónio	
log Pow	-4,37 (.)

· **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).

(continuação na página 7)

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

(continuação da página 6)

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

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

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

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

· **Regulamento (CE) N.o 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.

(continuação na página 8)

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

Nome comercial: Vario ECR-Masking RGT

(continuação da página 7)

· **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, 65

· **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis para mulheres grávidas ou em período de amamentação (92/85/EWG).

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

*
SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.
Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1907/2006, Artigo 31° com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

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

· **Frases relevantes**
H301 Tóxico por ingestão.
H311 Tóxico em contacto com a pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H331 Tóxico por inalação.

· **Abreviaturas e acrónimos:**
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
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 3: Toxicidade aguda – Categoria 3
Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4
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.

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