

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 25

Revisão: 28.09.2018

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

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Vario Aluminum ECR F20 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  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
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.º 1272/2008**  
O produto não foi classificado como perigosa em conformidade com o regulamento CLP.
- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 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).

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.2 Misturas**
- **Descrição:** mistura de compostos orgânicos e anorganic

- **Substâncias perigosas:**

CAS: 70-49-5	ácido mercaptossuccínico	5-<10%
EINECS: 200-736-4	⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

- **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:** 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 31º

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 25

Revisão: 28.09.2018

Nome comercial: Vario Aluminum ECR F20 ml

( 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:

irritações

tosse

dificuldades de respiração

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.

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 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.

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.

PT

( continuação na página 3 )

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 25

Revisão: 28.09.2018

Nome comercial: Vario Aluminum ECR F20 ml

( continuação da página 2 )

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
- **Informação para um manuseamento seguro:**
  - Evitar a formação de pó.
  - Remover completamente o pó.
- **Medidas de higiene:**
  - Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.
  - 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 necessário.
- **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.
  - 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/Protecção 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 prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
  - Ver ponto 7.
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Protecção respiratória:** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.
- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P1
- **Protecção das mãos:**
  - Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.
  - Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.
- **Material das luvas**
  - Borracha nitrílica (NBR)
  - Espessura recomendada:  $\geq 0,11$  mm
- **Tempo de penetração no material das luvas**
  - Permeabilidade: nível = 1 ( < 10 min )
  - Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Protecção dos olhos:**
  - Óculos de protecção
  - No caso da presença de vapores/pó
- **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.

— PT —

( continuação na página 4 )

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 25

Revisão: 28.09.2018

Nome comercial: Vario Aluminum ECR F20 ml

( continuação da página 3 )

### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· <b>9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base</b>	
· <b>Aspeto:</b>	
Forma / Estado físico:	Pó
Cor:	Laranja
· <b>Odor:</b>	tipo sulfureto
· <b>Limiar olfactivo:</b>	Não classificado.
· <b>valor pH (22 g/l) em 20°C:</b>	2,8
· <b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	Não classificado.
· <b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b>	Não classificado.
· <b>Ponto de inflamação:</b>	Não aplicável.
· <b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	O produto não é combustível.
· <b>Temperatura de ignição:</b>	Não aplicável.
· <b>Temperatura de decomposição:</b>	Não classificado.
· <b>Temperatura de autoignição:</b>	O produto não é auto-inflamável.
· <b>Propriedades explosivas:</b>	O produto não corre o risco de explosão.
· <b>Limite de inflamabilidade ou de explosividade:</b>	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
· <b>Propriedades comburentes:</b>	Não
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade em 20°C:</b>	1,7 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densidade relativa:</b>	Não classificado.
· <b>Densidade de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Solubilidade(s):</b>	
água:	Solúvel.
· <b>Coefficiente de repartição (n-octanol/água):</b>	Não aplicável.
· <b>Viscosidade:</b>	Não aplicável.
· <b>Percentagem de solvente:</b>	
Solventes orgânicos:	0,0 %
Percentagem de substâncias sólidas:	100,0 %
· <b>9.2 Outras informações</b>	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.  
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 os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 25

Revisão: 28.09.2018

**Nome comercial: Vario Aluminum ECR F20 ml**

( continuação da página 4 )

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**  
As seguintes indicações consultam aos componentes individuais.

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)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **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.
- **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:**  
Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

## 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<sub>4</sub><sup>+</sup> > 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 Outros efeitos adversos**  
Dependendo da concentração, os compostos de fósforo e nitrogénio 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:**  
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.  
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

( continuação na página 6 )

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 25

Revisão: 28.09.2018

Nome comercial: Vario Aluminum ECR F20 ml

( continuação da página 5 )

· <b>Catálogo europeu de resíduos</b>	
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.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· <b>14.1 Número ONU</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	não aplicável
· <b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	não aplicável
· <b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b> · <b>Classe</b>	não aplicável
· <b>14.4 Grupo de embalagem</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	não aplicável
· <b>14.5 Perigos para o ambiente:</b>	Não aplicável.
· <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	Não aplicável.
· <b>14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b>	Não aplicável.
· <b>Transporte/outras informações:</b>	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**

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

### 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**  
H302 Nocivo por ingestão.  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- **Recomendações quanto à formação profissional**  
Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.
- **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

( continuação na página 7 )

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 25

Revisão: 28.09.2018

---

**Nome comercial: Vario Aluminum ECR F20 ml**

---

( continuação da página 6 )

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

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**

---

PT

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 36

Revisão: 28.09.2018

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

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Vario Hexamine F20 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  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
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.º 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 em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**  
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo**



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 protecção.  
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 31º

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 36

Revisão: 28.09.2018

Nome comercial: Vario Hexamine F20 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).

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas

**Descrição:** mistura de compostos orgânicos e anorgânicos

#### 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%
--	------------	--	---------

**Aviões 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.

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:

reações 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<sub>2</sub>), Espuma, Pó de extinção

#### Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:

Para esta substância / mistura não há limitação dos 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:

Ácido cianídrico (HCN)

Óxidos de nitrogénio

óxidos do nitrogénio (NO<sub>x</sub>)amoníaco (NH<sub>3</sub>)

Ácido cianídrico (ácido prússico HCN)

( continuação na página 3 )

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 36

Revisão: 28.09.2018

Nome comercial: Vario Hexamine F20 ml

( continuação da página 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 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.
- 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 protecção: 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

#### · Armazenagem:

#### · 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.

PT

( continuação na página 4 )

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 36

Revisão: 28.09.2018

Nome comercial: Vario Hexamine F20 ml

( continuação da página 3 )

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção 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/m <sup>3</sup> (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 prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.

Ver ponto 7.

##### · Equipamento de protecção individual:

· **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:  $\geq 0,11$  mm

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

Permeabilidade: nível = 1 (< 10 min)

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

##### · Protecção dos olhos:

Óculos de protecção

No caso da presença de vapores/pó

· **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.

Risco de explosão.

### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

#### · 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

##### · Aspeto:

**Forma / Estado físico:**

Pó

**Cor:**

Branco

##### · Odor:

aminado

##### · Limiar olfactivo:

Não classificado.

( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 36

Revisão: 28.09.2018

Nome comercial: Vario Hexamine F20 ml

( continuação da página 4 )

· valor pH (20 g/l) em 20°C:	8,5
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	263°C (CAS 100-97-0)
· Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	Não aplicável.
· Ponto de inflamação:	250°C (CAS 100-97-0)
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Sólido inflamável.
· Temperatura de ignição:	390°C (CAS 100-97-0)
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-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 de inflamabilidade ou de explosividade:	
Inferior:	Não classificado.
Superior:	Não classificado.
· Propriedades comburentes:	Não
· Pressão de vapor:	Não classificado.
· Densidade em 20°C:	1,34 g/cm <sup>3</sup>
· Densidade relativa:	Não classificado.
· Densidade de vapor em 20°C:	0,0005 g/cm <sup>3</sup> (CAS 100-97-0)
· Taxa de evaporação:	Não aplicável.
· Solubilidade(s): água em 20°C:	895 g/l (CAS 100-97-0)
· Coeficiente de repartição (n-octanol/água):	Não aplicável.
· Viscosidade:	Não aplicável.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	0 %
Percentagem de substâncias sólidas:	100 %
· 9.2 Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

- **10.1 Reactividade** 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 carcinogénico!)  
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<sub>3</sub>)  
Em caso de incêndio: 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.

( continuação na página 6 )

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 36

Revisão: 28.09.2018

Nome comercial: Vario Hexamine F20 ml

(continuação da página 5)

· <b>Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:</b>		
<b>CAS: 100-97-0 metenamina</b>		
por via oral	LD50	9200 mg/kg (rato) (IUCLID)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (OECD 402)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **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.

· <b>Informações sobre os ingredientes:</b>		
<b>CAS: 100-97-0 metenamina</b>		
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.

· <b>Informações sobre os ingredientes:</b>		
<b>CAS: 100-97-0 metenamina</b>		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: positivo)
	Patch test (human)	(positivo) (IUCLID)

- **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.

- **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

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

- **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.
- **Experiências no homem:** CAS 100-97-0: Danos em: rins

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### · 12.1 Toxicidade

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

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

(continuação na página 7)

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 36

Revisão: 28.09.2018

Nome comercial: Vario Hexamine F20 ml

( continuação da página 6 )

**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 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**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN1328

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

- **ADR**

1328 HEXAMETILENOTETRAMINA

- **IMDG, IATA**

HEXAMETHYLENETETRAMINE

- **14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

- **ADR**



- **Classe**

4.1 (F1) Matérias sólidas inflamáveis, matérias auto-reactivas e matérias explosivas dessensibilizadas sólidas

( continuação na página 8 )

# Ficha de dados de segurança

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


data da impressão 28.09.2018

Número da versão 36

Revisão: 28.09.2018

Nome comercial: Vario Hexamine F20 ml

( continuação da página 7 )

· Rótulo	4.1
· IMDG, IATA	
	
· Class	4.1 Matérias sólidas inflamáveis, matérias auto-reactivas 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-reactivas e matérias explosivas dessensibilizadas sólidas
· Nº Kemler:	40
· Nº EMS:	F-A,S-G
· Stowage Category	A
· 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 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 (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.

· Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens.

· 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

H228 Sólido inflamável.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

· Recomendações quanto à formação profissional

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

( continuação na página 9 )

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 36

Revisão: 28.09.2018

---

**Nome comercial: Vario Hexamine F20 ml**

---

( continuação da página 8 )

**· 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 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

Flam. Sol. 2: Sólidos inflamáveis – Categoria 2

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 31º

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 33

Revisão: 28.09.2018

### 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  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
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.º 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 em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**  
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo**



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.  
P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar abundantemente com água.  
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.

( continuação na página 2 )

PT

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 33

Revisão: 28.09.2018

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

(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+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).

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.2 Misturas**
- **Descrição:** solução aquosa

- **Substâncias perigosas:**

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%
CAS: 3012-65-5 EINECS: 221-146-3	hidrogeno-2-hidroxiopropano-1,2,3-tricarboxilato de diamónio 🔥 Eye Irrit. 2, H319	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 primeiros socorros**
- **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:** Antídoto: gluconato de cálcio

### 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:  
Ácido fluorídrico (HF)

(continuação na página 3)

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 33

Revisão: 28.09.2018

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

( continuação da página 2 )

óxidos do nitrogênio (NOx)

NH<sub>3</sub>

· **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 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.

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 protecção: 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**

· **Armazenagem:**

· **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: metais, 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.

PT

( continuação na página 4 )

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 33

Revisão: 28.09.2018

Nome comercial: Vario ECR-Masking RGT

( continuação da página 3 )

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção 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/m <sup>3</sup> A4;IBE; Lesão óssea; fluorose; em F
IOELV (EU)	Valor para exposição longa: 2,5 mg/m <sup>3</sup> as F

#### · Informação sobre regulamentação

VLE (PT): NP 1796:2014

IOELV (EU): (EU) 2017/164

#### · 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: Início 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 prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.  
Ver ponto 7.

#### · Equipamento de protecção individual:

· **Protecção 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

#### · 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:  $\geq 0,11$  mm

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

Permeabilidade: nível = 1 (< 10 min)

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

· **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.

( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 33

Revisão: 28.09.2018

Nome comercial: Vario ECR-Masking RGT

( continuação da página 4 )

· valor pH em 20°C:	5,1
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não classificado.
· Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	Não aplicável.
· Ponto de inflamação:	Não aplicável.
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de decomposição:	~100°C (CAS 12125-01-8)
· 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 classificado.
· Densidade em 20°C:	1,09 g/cm <sup>3</sup>
· Densidade relativa:	Não classificado.
· Densidade de vapor:	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade(s):	
água:	Completamente misturável.
· Coeficiente de repartição (n-octanol/água):	Não classificado.
· Viscosidade:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
Água:	> 60 %
Percentagem de substâncias sólidas:	< 40 %
· 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**  
 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<sub>3</sub>)  
 Em caso de incêndio: vide o capítulo 5.

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**  
 Classificação segundo o processo de cálculo:  
 Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação.

( continuação na página 6 )

PT

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 33

Revisão: 28.09.2018

Nome comercial: Vario ECR-Masking RGT

(continuação da página 5)

· Estimativa da toxicidade aguda (ATE <sub>(MIX)</sub> ) - Método de calculo:		
por via oral	CLP ATE <sub>(MIX)</sub>	554 mg/kg (.)
por via dérmica	CLP ATE <sub>(MIX)</sub>	1663 mg/kg (.)
por inalação	CLP ATE <sub>(MIX)</sub>	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	0,5 mg/l/4h (ATE)
	LD50 IPR	32 mg/kg (rato)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **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.
- **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:**  
ingestão crónica: contém flúor, que podem afetar o comportamento / sistema nervoso central, respiração, sistema cardiovascular, fígado, sistema urinário, cérebro, metabolismo  
Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

## 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<sub>4</sub><sup>+</sup> > 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 &lt; 1 = Não se acumula nos organismos.

CAS: 12125-01-8 fluoreto de amónio

log Pow -4,37 (.)

CAS: 3012-65-5 hidrogeno-2-hidroxiopropano-1,2,3-tricarboxilato de diamónio

log Pow -2,84 (.)

### · 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

 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.

(continuação na página 7)

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 33

Revisão: 28.09.2018

Nome comercial: Vario ECR-Masking RGT

( continuação da página 6 )

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

##### · **ADR, IMDG, IATA**

não aplicável

#### · 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

##### · **ADR, IMDG, IATA**

não aplicável

#### · 14.3 Classes 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 a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

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 (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, 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.

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens.

#### · 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.

( continuação na página 8 )

# Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 28.09.2018

Número da versão 33

Revisão: 28.09.2018

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

( continuação da página 7 )

**· Frases relevantes**

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

**· Recomendações quanto à formação profissional**

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

**· 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 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)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
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**