

**Ficha de Segurança  
Ossirame 70% FLOW**
**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**
**1.1. Identificador do produto**

Identificação do preparado:

Nome comercial: Ossirame 70% FLOW

Código comercial: 56354\_ES

**1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Uso recomendado: Produto fitofarmacêutico; Fungicida

Usos desaconselhados: N.A.

**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Fornecedor: MANICA PORTUGAL, UNIPESSOAL, LDA.

Avenida da Liberdade, 38, 4 Piso

1250 – 145 Lisboa (Portugal)

Tel. +351 211 201 642

Responsável: info@manicaportugal.com

**1.4. Número de telefone de emergência**

Em caso de problemas com o SDS: Número de Emergência de Transporte: 800452661 (24/24, 365 dias por ano no Centro de Resposta Nacional Italiano S.E.T. Serviço de Emergência de Transporte)

Em caso de intoxicação, CIAV (Centro de Informação Antivenenos) Portugal: +351 800 250 250

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

**2.1. Classificação da substância ou mistura**
**Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

Acute Tox. 4 Nocivo por ingestão.

Acute Tox. 4 Nocivo por inalação.

Eye Dam. 1 Provoca lesões oculares graves.

Aquatic Acute 1 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

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

Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:

Nenhum outro risco

**2.2. Elementos do rótulo**
**Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**
**Pictogramas de perigo e palavra-sinal**


Perigo

**Advertências de perigo**

H302 Nocivo por ingestão.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H332 Nocivo por inalação.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendações de prudência**

P261 Não respirar as aerossóis.

P273 Evitar a liberação para o ambiente.

P280 Use luvas de proteção/vestuário de proteção/ocular/proteção facial

- 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.
- P391 Recolher o produto derramado.
- P501 Eliminarse el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

**Disposições especiais:**

EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.

**Contém:**

Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroxymethyl)imidazo[4,5-d]imidazole-2,5 (1H,3H)-dione (TMAD) Pode provocar uma reacção alérgica

Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one Pode provocar uma reacção alérgica

Cloreto e tri-hidróxido de cobre

**Disposições especiais de acordo com o Anexo XVII do REACH e sucessivas alterações:**

Nenhum

**2.3. Outros perigos**

Nenhuma substância PBT, mPmB ou desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração ≥ 0,1%.

Outros riscos: Nenhum outro risco

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.1. Substâncias**

N.A.

**3.2. Misturas**

Identificação do preparado: Ossirame 70% FLOW

**Componentes perigosos, em conformidade com o Regulamento CLP e relativa classificação:**

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
50-75 %	Cloreto e tri-hidróxido de cobre	CAS:1332-65-6, 1332-40-7, EC:215-572-9, 603-724-0 Index:029-017-00-1	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 3, H301 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10 Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 299mg/kg pc ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 2.83mg/l	70%
0-1 %	Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroxymethyl)imidazo[4,5-d]imidazole-2,5 (1H,3H)-dione (TMAD)	CAS:5395-50-6 EC:226-408-0	Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411	70%
0-1 %	Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 3, H301 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Skin Sens. 1A, H317 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Acute Tox. 2, H310, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071	70%

Limites de concentração específicos (SCL):  
 C ≥ 0,6%: Eye Dam. 1 H318  
 0,06% ≤ C < 0,6%: Eye Irrit. 2 H319  
 C ≥ 0,6%: Skin Corr. 1C H314  
 0,06% ≤ C < 0,6%: Skin Irrit. 2 H315  
 C ≥ 0,0015%: Skin Sens. 1A H317

Estimativa de Toxicidade Aguda:

ATE - Oral: 64mg/kg pc  
 ATE - Cutânea: 87.12mg/kg pc  
 ATE - Inalação (Poeiras/névoa):  
 0.33mg/l



0-1 %	formaldeído	CAS:50-00-0 EC:200-001-8 Index:605-001-00-5	Carc. 1B, H350 Muta. 2, H341 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317
			<p>Limites de concentração específicos (SCL):  <math>C \geq 25\%</math>: Skin Corr. 1B H314  <math>5\% \leq C &lt; 25\%</math>: Skin Irrit. 2 H315  <math>5\% \leq C &lt; 25\%</math>: Eye Irrit. 2 H319  <math>C \geq 5\%</math>: STOT SE 3 H335  <math>C \geq 0.2\%</math>: Skin Sens. 1 H317</p> <p>Estimativa de Toxicidade Aguda:      ATE - Oral: 100mg/kg pc      ATE - Cutânea: 300mg/kg pc      ATE - Inalação (Vapor): 3mg/l</p>

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

Despir imediatamente as roupas contaminadas.

Lavar imediatamente com abundante água corrente e eventualmente sabão as partes do corpo que tiverem entrado em contacto com o produto, até mesmo se só houver suspeita do contacto.

CONSULTAR IMEDIATAMENTE UM MÉDICO.

Lavar completamente o corpo (duche ou banheira).

Retirar imediatamente os indumentos contaminados e eliminá-los de forma segura.

Em caso de contacto com a pele, lavar imediatamente com água abundante e sabão.

Em caso de contacto com os olhos:

Em caso de contacto com os olhos, enxaguá-los com água por um intervalo de tempo adequado e mantendo abertas as pálpebras e consultar imediatamente um oftalmologista.

Proteger o olho ileso.

Em caso de ingestão:

Não dar nada de comer ou beber.

Em caso de inalação:

Em caso de respiração irregular ou ausente, praticar respiração artificial.

Em caso de inalação, consulte imediatamente um médico e mostre-lhe a embalagem ou a etiqueta.

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

Problemas gastrointestinais

Desnaturação de proteínas com lesões ao nível das mucosas, danos hepáticos e renais e do SNC, hemólise. Vômito com emissão de material verde, pirose gastroesofágica, diarreia sanguinolenta, cólica abdominal, icterícia hemolítica, insuficiência hepática e renal, convulsões, colapso. Febre por inalação de metais. Possível irritação da pele e dos olhos.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Em caso de incidente ou mal-estar, consulte imediatamente um médico (se possível, mostre as instruções de uso ou a ficha de segurança).

Tratamento: Terapia: gastrolusis com solução de lactoalbumina, se cupremia for alta usar quelatos, penicilamina se a via oral for viável ou CaEDTA intravenoso e BAL intramuscular; outra terapia sintomática.

Aviso: Consulte um Centro de Controle de Intoxicações

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção idóneos:

A mistura não é classificada como inflamável de acordo com os critérios do Regulamento CLP. Utilizar os meios extintores mais adequados à situação específica (pó químico, espuma, jacto de água), avaliando a sua compatibilidade com a presença de outras substâncias no local do incêndio

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

A mistura não apresenta riscos particulares quanto ao tipo de métodos de extinção de incêndio utilizados; entretanto, não boriffe água diretamente sobre o fogo, pois isso pode espalhar o produto com consequente risco de contaminação ambiental. Evitar que o produto e, se for o caso, a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio entre em rios ou outros corpos d'água, aquíferos ou esgotos.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

A combustão produz fumo pesado. Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão. Compostos de cobre; HCl



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

Manter os contentores refrigeradores com pulverização de água. Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos. Elimine a água contaminada utilizada para extinção e o resíduo do incêndio de acordo com as normas em vigor. Vestuário normal de combate a incêndios, como um aparelho respiratório de ar comprimido de circuito aberto (EN 137), fato retardador de chamas (EN469), luvas retardadoras de chamas (EN 659) e botas de bombeiro (HO A29 ou A30). Use equipamento respiratório adequado

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

### 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

#### Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Alerte o pessoal encarregado de gerenciar tais emergências. Deixe a área do acidente se você não tiver o equipamento de proteção individual listado na Seção 8.

#### Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Remova todo o pessoal que não esteja adequadamente equipado para lidar com a emergência.

Use equipamento de proteção individual adequado referido na seção 8 da ficha de dados de segurança para evitar a contaminação da pele, olhos e roupas pessoais. Interrompa o vazamento se não houver perigo.

Tornar a área afetada pelo acidente acessível aos trabalhadores somente após a reparação adequada. Ventile as instalações afetadas pelo acidente.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar que o produto vá parar em esgotos, rios ou outros corpos d'água, controlando adequadamente o derramamento; se isso acontecer, informe imediatamente as autoridades locais competentes.

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de confinamento:

Interromper o vazamento se for possível fazê-lo com segurança, recolher o material derramado com meios mecânicos adequados e eliminá-lo de acordo com as normas vigentes. Métodos de limpeza de derramamento: Cubra o produto com material inerte (areia ou terra) e remova todo o produto da área. Varrer para recipientes fechados, limpos, secos e claramente identificados e remover da área. Não utilizar jatos de água para limpar a área contaminada a fim de evitar fenômenos de espalhamento do produto com consequente risco de contaminação ambiental. Se necessário, iniciar o procedimento de reclamação previsto no Decreto-Lei 152/2006, Parte IV, Título V.

### 6.4. Remissão para outras secções

Ver também os parágrafos 8 e 13

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Use em uma área bem ventilada usando equipamento de proteção respiratória. Após o uso, feche bem a embalagem. Evite o contato com a pele e os olhos usando luvas, roupas de trabalho e óculos de proteção

#### Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho:

Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Regras para movimentação e armazenagem de peróxidos deve ser obtida junto das autoridades competentes . Evitar a exposição direta ao sol e proteger de fontes de calor e umidade. Manter fora do alcance de crianças, animais e pessoas não autorizadas. Manter afastado de alimentos, rações ou bebidas. Manter afastado de alimentos, bebidas e rações

#### Matérias incompatíveis:

Nenhuma em particular.

#### Indicação para os ambientes:

Ambientes adequadamente arejados.

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Nenhum uso especial

#### Soluções específicas para o sector industrial

Nenhum uso especial

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### Limites de exposição profissional

Cloreto e tri-hidróxido de cobre

CAS: 1332-65-6, ACGIH Longo prazo 0.2 mg/m<sup>3</sup>  
1332-40-7 Comportamento Fumos, como o cobre; medidos pelo elutriador vertical, amostrador de pó de algodão.

Curto prazo 1 mg/m<sup>3</sup>

Comportamento Poeiras e névoas, como Cu, irritação, medidas pelo elutriador vertical, amostrador de pó de algodão, partículas inaláveis, febre dos fumos metálicos



formaldeído

CAS: 50-00-0	ACGIH	Longo prazo 0.1 ppm; Curto prazo 0.3 ppm Notas: DSEN, RSEN, A1 - URT and eye irr, URT cancer
	UE	Longo prazo 0.37 mg/m3 - 0.3 ppm; Curto prazo 0.738 mg/m3 - 0.6 ppm Notas: Dermal sensitisation
	UE Itália	Longo prazo 0.37 mg/m3 - 0.3 ppm; Curto prazo 0.738 mg/m3 - 0.6 ppm Notas: Dermal sensitisation

**Processos de monitorização recomendados:**

Cloreto e tri-hidróxido de cobre

CAS: 1332-65-6, <https://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/084-L-Copper.pdf>  
1332-40-7

formaldeído

CAS: 50-00-0 <https://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/057-L-Formaldehyde.pdf>**Valores limite de exposição PNEC**

Cloreto e tri-hidróxido de cobre

CAS: 1332-65-6, Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 7.8 mg/kg/day  
1332-40-7

- Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 5.2 mg/kg/day
- Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 87 mg/kg dw
- Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 676 mg/kg dw
- Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 65 mg/kg dw
- Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 230 mg/kg/day

Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one

CAS: 55965-84-9	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 3.39 mg/kg/day
	Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 3.39 mg/kg/day
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 3.39 mg/kg/day
	Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 0.23 mg/l
	Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 0.027 mg/l
	Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 0.027 mg/l
	Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 0.01 mg/kg bw/d

formaldeído

CAS: 50-00-0	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 0.44 mg/l
	Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 0.44 mg/l
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 4.44 mg/l
	Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 0.19 mg/l
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 2.3 mg/kg
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água do mar); PNEC Limite: 2.3 mg/kg
	Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 0.2 mg/kg

**Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)**

Cloreto e tri-hidróxido de cobre

CAS: 1332-65-6, Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos  
1332-40-7 Trabalhador industrial: 1 mg/m3; Trabalhador profissional: 1 mg/m3

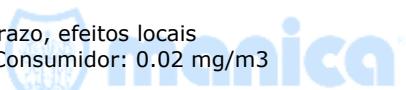
Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais  
Trabalhador industrial: 1 mg/m3; Trabalhador profissional: 1 mg/m3

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos  
Trabalhador industrial: 137 mg/kg bw/d; Trabalhador profissional: 137 mg/kg bw/d

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos  
Consumidor: 0.041 mg/kg bw/d

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos  
Consumidor: 0.082 mg/kg bw/d

Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one



CAS: 55965-84-9 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais  
Trabalhador industrial: 0.02 mg/m<sup>3</sup>; Trabalhador profissional: 0.02 mg/m<sup>3</sup>; Consumidor: 0.02 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais  
Trabalhador industrial: 0.04 mg/m<sup>3</sup>; Trabalhador profissional: 0.04 mg/m<sup>3</sup>; Consumidor: 0.04 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos  
Consumidor: 0.09 mg/kg bw/d

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos  
Consumidor: 0.11 mg/kg bw/d

#### formaldeído

CAS: 50-00-0 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos  
Trabalhador industrial: 9 mg/m<sup>3</sup>; Trabalhador profissional: 9 mg/m<sup>3</sup>; Consumidor: 3.2 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais  
Trabalhador industrial: 0.375 mg/m<sup>3</sup>; Trabalhador profissional: 0.375 mg/m<sup>3</sup>; Consumidor: 0.1 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais  
Trabalhador industrial: 0.75 mg/m<sup>3</sup>; Trabalhador profissional: 0.75 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos  
Trabalhador industrial: 240 mg/kg bw/d; Trabalhador profissional: 240 mg/kg bw/d; Consumidor: 102 mg/kg bw/d

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais  
Trabalhador industrial: 37 µg/cm<sup>2</sup>; Trabalhador profissional: 37 µg/cm<sup>2</sup>; Consumidor: 12 µg/cm<sup>2</sup>

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos  
Consumidor: 4.1 mg/kg bw/d

## 8.2. Controlo da exposição

### Protecção dos olhos:

Use óculos de proteção vedados (UNI EN 166). Telas de proteção são recomendadas se as operações realizadas causarem respingos

### Protecção da pele:

Usar macacões profissionais de manga comprida e calçado de segurança da categoria III (ver Regulamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lave o corpo com água e sabão depois de remover a roupa de proteção.

### Protecção das Mãos:

Proteja as mãos com luvas de categoria III tipo C (ver norma EN 374). Para a escolha final do material das luvas de trabalho, também deve ser avaliado o processo de utilização do produto e quaisquer outros produtos dele derivados. Também deve ser lembrado que as luvas de látex podem causar fenômenos de sensibilização. As luvas devem ser inspecionadas periodicamente e substituídas se desgastadas, perfuradas ou contaminadas

### Protecção respiratória:

Em caso de ultrapassagem do valor limite (ex.: TLV-TWA) de uma ou mais das substâncias presentes na preparação, referente à exposição diária no local de trabalho ou a uma fração estabelecida pelo serviço de prevenção e proteção da empresa, usar máscara com filtro tipo P, cuja classe (1, 2 ou 3) deve ser escolhida em função da concentração limite a utilizar (ref. Norma EN 141), e filtro de vapor. Na maioria dos casos, nenhuma proteção respiratória deve ser necessária.

### Riscos térmicos:

N.A.

### Controles da exposição ambiental:

N.A.

### Medidas de higiene e técnicas

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico: Líquido

Aspecto e cor: Concentrado de suspensão azul

Odor: leve

pH: N.A. ( 6-9.5; 1% in H<sub>2</sub>O )

Viscosidade cinemática: N.A. ( Não aplicável (substância inorgânica, ver Anexo VII, col. 2 do regulamento REACH) )

Ponto de fusão/congelamento: N.A. ( Não aplicável, pois o produto é uma suspensão concentrada. )

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: N.A.

Ponto de inflamação: N.A. ( O produto não possui ponto de fulgor abaixo do seu ponto de ebulição )

Límite superior/inferior de inflamabilidade ou explosão: N.A. ( Não aplicável )

Densidade dos vapores: N.A. ( Não aplicável, pois o produto é uma suspensão concentrada. )

Pressão de vapor: N.A. ( Não aplicável (substância inorgânica, ver Anexo VII, col. 2 do regulamento REACH) )

Densidade relativa: N.A. ( 1.8 - 1.9 kg/L, 20 °C )

Hidrosolubilidade: em água a 20°C para a substância ativa:

pH 2,9:>124 g/L (>33,1g Cu/L)

pH 6,8:  $2,20 \cdot 10^{-3}$  g/L ( $5,8 \cdot 10^{-4}$  g Cu/L)

pH 9,8:  $\leq 1,1 \cdot 10^{-3}$  g/L ( $\leq 2,94 \cdot 10^{-4}$  g Cu/L)

em gordura: insolúvel (ingrediente ativo)

Os coformulantes podem ser solúveis em água

Solubilidade em óleo: N.A. ( Não determinado )

Coeficiente de partição (n-octanol/água): N.A. ( Não aplicável (substância inorgânica, ver Anexo VII, col. 2 do regulamento REACH) )

Temperatura de autoignição: N.A. ( Não aplicável (substância inorgânica, ver Anexo VII, col. 2 do regulamento REACH) )

Temperatura de decomposição: N.A. (  $\geq 110$  °C )

Inflamabilidade: não inflamável

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = N.A.

#### **Características das partículas:**

Dimensão das partículas: N.A.

### **9.2. Outras informações**

( Não aplicável )

( Não aplicável (substância inorgânica, ver Anexo VII, col. 2 do regulamento REACH) )

Sem outras informações relevantes

## **SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**

### **10.1. Reatividade**

O produto não tem reatividade particular. Por ser um produto à base de cobre, é solúvel em ácidos e também em amônia. As soluções de cobre 2+ reagem com o ferro para solubilizá-lo em ferro 2+.

### **10.2. Estabilidade química**

Estável sob condições de armazenamento recomendadas. Decompõe-se a temperaturas em torno de 240 °C

### **10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Nenhuma em particular.

### **10.4. Condições a evitar**

O produto pode ser corrosivo para materiais ferrosos e ligas de ferro na presença de umidade ou em suspensão aquosa.

### **10.5. Materiais incompatíveis**

Ácidos e sais de amônio dissolvem parcialmente o produto.

### **10.6. Produtos de decomposição perigosos**

COx; Compostos de cobre; HCl

## **SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

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

#### **Informação toxicológica do produto:**

a) Toxicidade aguda O produto é classificado: Acute Tox. 4(H302), Acute Tox. 4(H332)

LD50 Oral Ratazana 990 mg/kg pc - OECD 423

LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg pc - OECD 402

b) Corrosão/irritação cutânea Não classificado

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

Irritante para a pele Negativo

c) Lesões oculares graves/irritação O produto é classificado: Eye Dam. 1(H318)  
ocular

Corrosivo para os olhos Positivo

d) Sensibilização respiratória ou cutânea Não classificado

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

Sensibilização da pele Cobaia Negativo - OECD 406

e) Mutagenicidade em células germinativas Não classificado

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

Genotoxidade Ratazana Negativo - Substância testada in vivo: sais de cobre - OECD 486

Genotoxidade Rato Negativo - Substância testada in vivo: sais de cobre - Dir. 2000/32/EC, B. 12

Mutagênese Bactérias genéricas Negativo - Substância testada in vivo: sais de cobre - OECD 471



f) Carcinogenicidade	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.  Carcinogeneticidade Negativo - Com base em uma abordagem de avaliação de evidências, concluiu-se que os compostos de cobre não possuem potencial carcinogênico. O cobre e seus compostos não atendem aos critérios para esse tipo de classificação.
g) Toxicidade reprodutiva	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.  Nível sem efeitos adversos observados Ratazana > 1500 ppm - Substância testada in vivo: sais de cobre - OECD 416
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única	Não classificado  Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida	Não classificado  Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.  Nível sem efeitos adversos observados Oral Roedor Negativo - Oral Method: Rats and mice (repeated dose for 90 days). Method Equivalent to EU Method B.26 Results Preliminary damage NOAEL 16.7 Cu/kg bw/day - rats NOAEL 97 Cu/kg bw/day - rats (males); NOAEL 126 Cu/kg bw/day - mice (females). Liver and kidney damage NOAEL 16.7 Cu/kg bw/day (rats) Test substance: copper oxychloride This study was used to calculate the DNEL (oral and systemic) of 0.041 mg Cu/kg bw/day (considering a Safety Factor of 100 and an oral absorption of 25%).
j) Perigo de aspiração	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### **Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:**

Cloreto e tri-hidróxido de dicobre

CAS: 1332-65-6, a) Toxicidade aguda  
1332-40-7

ATE - Oral: 299 mg/kg pc

ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 2.83 mg/l

LC50 Inalação = 2.83 mg/l  
Notas: OECD Guideline 403

LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg  
Notas: OECD Guideline 402

LD50 Oral Ratazana = 299 mg/kg pc  
Notas: OECD Guideline 401

b) Corrosão/irritação cutânea  
Irritante para a pele Coelho Negativo  
Notas: OECD Guideline 404

c) Lesões oculares graves/irritação ocular  
Irritante para os olhos Coelho Não  
Notas: OECD Guideline 405

d) Sensibilização respiratória ou cutânea  
Sensibilização da pele Cobaia Negativo  
Notas: OECD Guideline 429

- e) Mutagenicidade em células germinativas      Genotoxidade Negativo  
Notas: OECD Guideline 471
- g) Toxicidade reprodutiva Nível sem efeitos adversos observados > 1500 ppm
- i) Toxicidade para órgãos- Nível sem efeitos adversos observados Ratazana 16.7 mg/kg alvo específicos (STOT) – exposição repetida
- Nível sem efeitos adversos observados Roedor 97 mg/kg - Ratos machos  
Nível sem efeitos adversos observados 126 mg/kg - Ratos fêmeas

Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroxymethyl)imidazo[4,5-d]imidazole-2,5 (1H,3H)-dione (TMAD)

CAS: 5395-50-6    d) Sensibilização respiratória ou cutânea      Sensibilização da pele Cobaia Positivo  
Notas: OCED 406

Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one

CAS: 55965-84-9    a) Toxicidade aguda      ATE - Oral: 64 mg/kg pc  
ATE - Cutânea: 87.12 mg/kg pc  
ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 0.33 mg/l  
LD50 Oral Ratazana 64 mg/kg  
LD50 Pele Coelho 87.12 mg/kg pc  
LC50 Inalação de aerossol Ratazana 0.33 mg/l

formaldeído

CAS: 50-00-0    a) Toxicidade aguda      ATE - Oral: 100 mg/kg pc  
ATE - Cutânea: 300 mg/kg pc  
ATE - Inalação (Vapor): 3 mg/l

## 11.2. Informações sobre outros perigos

### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração ≥ 0,1%

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Utilizar segundo os bons usos profissionais, evitando de dispersar o produto no ambiente.

Informação Ecotoxicológica:

Muito tóxico para organismos aquáticos.

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### Lista das propriedades ecotoxicológicas do produto

O produto é classificado: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

### Lista de componentes com propriedades ecotoxicológicas

Cloreto e tri-hidróxido de cobre

CAS: 1332-65-6, 1332-40-7    a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Daphnia Daphnia Magna 20 µg/L 48h - Dados e classificação de toxicidade aquática aguda

A toxicidade aguda do íon cobre foi avaliada usando valores de 451 L(E)C50 de estudos sobre compostos de cobre solúveis. Um L(E)C50 de 25,0 µg Cu/L (referido à média geométrica) obtido em Daphnia magna em pH 5,5-6,5 é o menor valor específico da espécie.

O oxicloreto de cobre é classificado como muito tóxico para os organismos aquáticos.

O cobre é um nutriente essencial regulado por mecanismos homeostáticos e não está sujeito a bioacumulação. Os íons de cobre biodisponíveis são rapidamente eliminados da coluna de água.

O oxicloreto de cobre é classificado como muito tóxico cronicamente para o ambiente aquático.

a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes Pimephales promelas 193 µg/L 96h - Toxicidade crônica em água doce e derivação de dados PNEC

A toxicidade crônica dos íons de cobre derivados de compostos solúveis de cobre é estimada levando em consideração os valores de 139 NOEC/EC10 de 27 espécies representativas de diferentes níveis tróficos (peixes, invertebrados e algas). Os valores de NOEC específicos da espécie foram normalizados usando modelos de ligante biótico e usados para derivar a Distribuição de Sensibilidade de Espécie (SSD) e o valor de concentração de salvaguarda de HC5 mais baixo correspondente (o quinto percentil mediano do SSD) de 7,8 µg Cu dissolvido /L.

Este valor é considerado 90% protetor para as águas superficiais europeias e representa um pior caso razoável. Um valor PNEC crônico de água doce de 7,8 µg Cu dissolvido/L foi estabelecido, aplicando um fator de avaliação de 1, para estimativa de risco local.

Toxicidade crônica para a água do mar e derivação de dados PNEC

A toxicidade crônica dos íons de cobre derivados de compostos solúveis de cobre é estimada levando em consideração os valores de 51 NOEC/EC10 de 24 espécies representativas dos diferentes níveis tróficos (peixes, invertebrados e algas).

Os valores de NOEC específicos da espécie foram calculados após a normalização para a quantidade de carbono orgânico dissolvido (DOC) e foram usados para derivar os valores de SSD e HC5. A normalização relativa a um DOC típico de águas costeiras de 2 mg/l resultou em um HC5 de 5,2 µg de Cu dissolvido/L.

Foi estabelecido um valor PNEC crónico para a água do mar de 5,2 µg Cu dissolvido/L, aplicando um fator de avaliação de 1, para estimativa do risco local.

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC *Daphnia Juga plicifera* 6 µg/L 30d - Toxicidade crónica de água do mar e derivação de dados de PNEC

A toxicidade crónica de íons de cobre derivados de compostos solúveis de cobre é estimada levando em consideração os valores de 51 NOEC/EC10 de 24 espécies representando diferentes níveis tróficos (peixes, invertebrados e algas).

Os valores de NOEC espécie-específicos foram calculados após normalização para a quantidade de carbono orgânico dissolvido (DOC) e foram usados para derivar os valores de SSD e HC5. Uma normalização relacionada a um DOC de águas costeiras típico de 2 mg/L resultou em um HC5 de 5,2 µg Cu dissolvido/L.

Um valor de PNEC crónico para água marinha de 5,2 µg Cu dissolvido/L foi estabelecido aplicando-se um fator de avaliação de 1 para estimar o risco local.

Toxicidade crónica de sedimento de água doce e derivação de dados de PNEC

A toxicidade crónica de íons de cobre derivados de compostos solúveis de cobre é estimada levando em consideração os valores de 62 NOEC/EC10 de 6 espécies bênticas.

Os NOEC foram comparados aos DOC e aos sulfetos ácidos voláteis (AVS) e foram utilizados para derivar os valores de SSD e HC5.

Um valor de HC5 de 1741 mg Cu/kg, correspondente a 87 mg Cu/kg/dw, é calculado para sedimentos de baixo AVS com um valor básico de carbono orgânico de 5%.

Um valor de PNEC crónico para sedimentos de água doce de 87 µg Cu/kg/dw foi estabelecido aplicando-se um fator de avaliação de 1 para estimar o risco local.

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC *Algas Skeletonema costatum* 7.54 µg/L 72h - Toxicidade crónica terrestre e derivação de dados de PNEC

A toxicidade crónica de íons de cobre derivados de compostos solúveis de cobre é estimada levando em consideração os valores de 252 NOEC/EC10 de 28 espécies representando diferentes níveis tróficos (decompositores, produtores primários, consumidores primários). Os valores de NOEC foram ajustados levando em consideração as diferenças entre o solo contaminado em laboratório e o solo contaminado no campo, adicionando um fator de envelhecimento por lixiviação de 2. Esses valores foram então normalizados em um intervalo de solos da UE usando modelos de biodisponibilidade regressiva e foram usados para obter o SSD e o menor valor de HC5, que é de 65,5 mg Cu/kg/dw.

A aplicação de um fator de avaliação de 1 atribui um valor básico de PNEC de solo de 65,5 mg Cu/kg/dw.

Toxicidade em STP

A toxicidade crónica de íons de cobre derivados de compostos solúveis de cobre é estimada usando valores de NOEC e EC80 de estudos de alta qualidade com bactérias e protozoários usando em plantas de tratamento de esgoto (STP).

O NOEC estatisticamente derivado é de 0,23 mg Cu/L em STP.

A aplicação de um fator de avaliação de 1 atribui um valor de PNEC de 0,23 mg Cu/L para STPs.

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC *Peixes Cyprinodon variegatus* 109 µg/L 32d

Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroxymethyl)imidazo[4,5-d]imidazole-2,5 (1H,3H)-dione (TMAD)

CAS: 5395-50-6 EC50 *Algas Desmodesmus subspicatus* 8.5 mg/L 72h - OCED 2001

EC50 *Shellfish Daphnia magna* 38.9 mg/L 48h - OCED 202

LC50 *Peixes Brachydanio rerio* 17.6 mg/L 96h - OCED 203

NOEC *Shellfish Daphnia magna* 11.2 mg/L 21d - OCED 211

NOEC *Algas* 3.93 mg/L 72h - OCED 2001

Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one

CAS: 55965-84-9 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 *Peixes Oncorhynchus mykiss* 0.19 mg/L 96h

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC *Peixes Danio rerio* >= 46.4 µg/L - 35d

a) Toxicidade aquática aguda: LD50 *Daphnia Daphnia magna* 0.18 mg/L 48h

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC *Daphnia Daphnia magna* 0.1 mg/L 21d

a) Toxicidade aquática aguda: EC50 *Algas Skeletonema costatum* 19.9 µg/L

formaldeído

CAS: 50-00-0 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 *Peixes Morone saxatilis* 6.7 mg/L 96h

a) Toxicidade aquática aguda: EC50 *Daphnia Daphnia pulex* 5.8 mg/L 48h

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC *Daphnia Daphnia magna* >= 6.4 mg/L 21d

a) Toxicidade aquática aguda: EC50 *Algas Desmodesmus subspicatus* 4.44 mg/L 72h

## 12.2. Persistência e degradabilidade

Ossirame 70% FLOW

De acordo com o Anexo XIII do

Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), os critérios de identificação de substâncias PBT e mPmB não são aplicáveis a substâncias inorgânicas. Além disso, nos termos do anexo VII, coluna 2, ponto 9.2.1.1, do mesmo regulamento, não são exigidos estudos de biodegradabilidade imediata para substâncias inorgânicas

Cloreto e tri-hidróxido de cobre

CAS: 1332-65-6, De acordo com o Anexo XIII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), os critérios de identificação de substâncias PBT e mPmB não são aplicáveis a substâncias inorgânicas. Além disso, nos termos do anexo VII, coluna 2, ponto 9.2.1.1, do mesmo regulamento, não são exigidos estudos de biodegradabilidade imediata para substâncias inorgânicas  
1332-40-7

### **12.3. Potencial de bioacumulação**

N.A.

### **12.4. Mobilidade no solo**

Cloreto e tri-hidróxido de cobre

CAS: 1332-65-6, Não móvel  
1332-40-7

### **12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Nenhuma substância PBT ou mPmB presente na concentração ≥ 0,1%.

### **12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração ≥ 0,1%

### **12.7. Outros efeitos adversos**

N.A.

## **SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**

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

Recuperar se for possível. Enviar para instalações de eliminação autorizadas ou para incineradoras em condições controladas. Actuar em conformidade com as vigentes disposições locais e nacionais.

Informações adicionais de eliminação:

Para reduzir o volume de resíduos, trate adequadamente os recipientes vazios, o material de embalagem e os materiais contaminados. Controle o vazamento de substâncias de recipientes vazios, material de embalagem e material contaminado na água e no solo por meio de: reciclagem; uso dedicado; operações específicas de limpeza; descarte de recipientes vazios e contaminados ou materiais usados em operações de limpeza como resíduos perigosos.

## **SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

### **14.1. Número ONU ou número de ID**

3082

### **14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

ADR-Nome expedição: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Copper oxychloride)

IATA-Nome expedição: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper oxychloride)

IMDG-Nome expedição: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper oxychloride)

### **14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**

ADR-Classe: 9

IATA-Classe: 9

IMDG-Classe: 9

### **14.4. Grupo de embalagem**

ADR-Grupo Embalagem: III

IATA-Grupo Embalagem: III

IMDG-Grupo Embalagem: III

### **14.5. Perigos para o ambiente**

Data 04/10/2024

Designação do Produto Ossirame 70% FLOW

Página 11 de 15

Poluente marinho: Sim

Poluente ambiental: Sim

IMDG-EMS: F-A, S-F

#### **14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Estrada e ferrovias (ADR-RID):

ADR-Rótulo: 9

ADR - Número de identificação do perigo: 90

ADR-Suprimentos especiais: 274 335 375 601

ADR-Código de restrição em galeria: 3 (-)

Via aérea (IATA):

IATA-Aeronave Passageiros: 964

IATA-Aeronave de carga: 964

IATA-Rótulo: 9

IATA-Perigo Secundário: -

IATA-Erg: 9L

IATA-Suprimentos especiais: A97 A158 A197 A215

Via marítima (IMDG):

IMDG-Estiva e manuseio: Category A

IMDG-Segregação: -

IMDG-Perigo Secundário: -

IMDG-Suprimentos especiais: 274 335 969

#### **14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

N.A.

### **SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

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

Dir. 98/24/CE (Riscos relativos a agentes químicos no trabalho)

Dir. 2000/39/CE (Valores limites de exposição no trabalho)

Regulamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regulamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (EU) n. 758/2013

Regulamento (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regulamento (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regulamento (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regulamento (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regulamento (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regulamento (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regulamento (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regulamento (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regulamento (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regulamento (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regulamento (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regulamento (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regulamento (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/878

Limitações respeitantes ao produto ou às substâncias contidas, de acordo com o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH) e sucessivas modificações:

Limitações respeitantes ao produto: 3

Limitações respeitantes às substâncias contidas: 28, 72, 75

Provisões relacionadas com a Diretiva da UE 2012/18 (Seveso III):

**Categoria Seveso III de acordo Limiar de nível inferior com o Anexo 1, parte 1 (toneladas)**

o produto pertence à categoria: E1 100

**Limiar de nível superior (toneladas)**

200

Regulamento (UE) n. 649/2012 (Regulamento PIC)

Não há substâncias listadas

Classe de perigo aquático - Alemanha

Classe 3: muito perigoso.

## Substâncias SVHC:

Nenhuma substância SVHC presente na concentração ≥ 0,1%.

**15.2. Avaliação da segurança química**

Não aplicável. O produto é um fungicida e um dossiê específico foi avaliado de acordo com o regulamento da UE 1107/2009.

**SECÇÃO 16: Outras informações**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	
EUH071	Corrosivo para as vias respiratórias.	
H301	Tóxico por ingestão.	
H302	Nocivo por ingestão.	
H310	Mortal em contacto com a pele.	
H311	Tóxico em contacto com a pele.	
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.	
H315	Provoca irritação cutânea.	
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.	
H318	Provoca lesões oculares graves.	
H319	Provoca irritação ocular grave.	
H330	Mortal por inalação.	
H331	Tóxico por inalação.	
H332	Nocivo por inalação.	
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.	
H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas.	
H350	Pode provocar cancro.	
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.	
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	
<b>Código</b>	<b>Classe de perigo e categoria de perigo</b>	<b>Descrição</b>
3.1/2/Dermal	Acute Tox. 2	Toxicidade aguda (via cutânea), Categoria 2
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Toxicidade aguda (via cutânea), Categoria 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosão cutânea, Categoria 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Corrosão cutânea, Categoria 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesões oculares graves, Categoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritação ocular, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilização cutânea, Categoria 1A
3.5/2	Muta. 2	Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 2
3.6/1B	Carc. 1B	Carcinogenicidade, Categoria 1B
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Perigo agudo para o ambiente aquático, Categoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 2

**Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:**

<b>Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008</b>	<b>Procedimento de classificação</b>
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Acute Tox. 4, H332	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Aquatic Acute 1, H400	Método de cálculo
Aquatic Chronic 1, H410	Método de cálculo

Classificação e procedimento utilizado para a deduzir de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 [CLP] relativamente a misturas:  
Perigos físico-químicos: o perigo foi derivado dos critérios de classificação do Anexo I, Parte 2, do Regulamento CRE e alterações subsequentes.

Perigos para a saúde: quando presentes, foram utilizados testes na preparação ou em misturas com composição semelhante para classificar a mistura. Nos casos em que não existem ensaios sobre ou sobre misturas com composição semelhante, foram utilizados os métodos de cálculo constantes do anexo I do Regulamento CRE.

Os perigos para o ambiente foram avaliados através do método de cálculo previsto no Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e alterações subsequentes. para a classificação das misturas quando existem dados sobre todos ou alguns dos componentes da mistura: toxicidade para o meio aquático efeitos agudos: quadro 4.1.1 do Anexo I, Parte 4 do Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e alterações subsequentes;

toxicidade para o meio aquático efeitos crónicos: quadro 4.1.2 do Anexo I, Parte 4 do Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e alterações subsequentes.

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada

Principais fontes bibliográficas:

ECDIN - Rede de Informação e Dados de Produtos Químicos Ambientais - Centro de Pesquisa Unido, Comissão das Comunidades Europeias

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS (PROPRIEDADES PERIGOSAS DE MATERIAIS INDUSTRIAIS da SAX) - Oitava Edição - Van Nostrand Reinold

As informações aqui contidas baseiam-se nos nossos conhecimentos na data acima indicada. Referem-se exclusivamente ao produto indicado e não constituem garantia particular de qualidade.

O utilizador é obrigado a assegurar-se que esta informação é apropriada e completa com respeito ao uso específico a que se destina.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes.

Legenda das abreviações e acrônimos utilizados nesta folha de dados de segurança:

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

ADR: Acordo Europeu sobre Transporte Rodoviário Internacional de Mercadorias Perigosas

AND: Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas, por vias navegáveis interiores

ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda

ATEmix: Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)

BCF: Fator de bioconcentração

BEI: Índice biológico de exposição

BOD: Carência bioquímica de oxigénio

CAS: Chemical Abstracts Service (sector da Sociedade Americana de Química).

CAV: Centro Antivenenos

CE: Comunidade Europeia

CLP: Classificação, rotulagem, embalagem.

CMR: Cancerígeno, Mutagénico e Reprotóxico

COD: Carência Química de Oxigénio

COV: Composto Orgânico Volátil

CSA: Avaliação de Segurança Química

CSR: Relatório de Segurança Química

DMEL: Nível derivado de exposição com efeito mínimo

DNEL: Nível derivado de exposição sem efeito

DPD: Diretiva relativa às Preparações Perigosas

DSD: Diretiva relativa às Substâncias Perigosas

EC50: Média Concentração Máxima Efetiva

ECHA: Agência Europeia dos Produtos Químicos

EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes em Comércio

ES: Cenário de Exposição

GefStoffVO: Normativa sobre Substâncias Perigosas, Alemanha

GHS: Sistema globalmente harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos

IARC: Centro Internacional de Investigação do Cancro

IATA: Associação Internacional Transporte Aéreo

IATA-DGR: Regulamentação Mercadorias Perigosas conforme a Associação Internacional Transporte Aéreo (IATA)

IC50: Média Concentração Máxima Inibitória

ICAO: Organização Internacional Aviação Civil

ICAO-TI: Instruções técnicas conforme a "Organização Internacional Aviação Civil" (ICAO).

IMDG: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.

INCI: Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.

IRCCS: Instituto Científico de Investigação, Hospitalização e Assistência Médica

KAFH: KAFH

KSt: Coeficiente de explosão

LC50: Concentração letal para 50% da população de teste

LD50: Dose letal para 50% da população de teste.

LDLo: Baixa Dose Letal

N.A.: Não Aplicável

N/A: Não Aplicável

N/D: Indefinido / Não disponível

NA: Não disponível

NIOSH: Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional

NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico

PGK: Instruções de embalagem

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos

PSG: Passageiros

RID: Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.

STEL: Limite de exposição a curto prazo

STOT: Toxicidade para órgão alvo específico

TLV: Valor limite de limiar

TWATLV: Valor limite de limiar para media ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)

vPvB: Muito persistente, muito bioacumulável

WGK: Classe de perigo aquático - Alemanha

**Parágrafos modificados desde da revisão anterior:**

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