

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878  
 Data de emissão: 25/11/2024 Versão: 1.0

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1. Identificador do produto**

Forma do produto	: Mistura
Denominação	: Zinn7
UFI	: PXX2-D0WN-G00E-MAT0
Código do produto	: 1071/2.002

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

Utilização da substância ou mistura : Produtos de soldadura e de brasagem fraca, produtos fundentes

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

VM Building Solutions NV/SA  
 Europalaan 73  
 BE-9800 Deinze  
 Belgium  
 T +032 (0)9 321 99 21, F +032 (0)9 371 97 61  
[info.be@vmbuildingsolutions.com](mailto:info.be@vmbuildingsolutions.com), [www.vmbuildingsolutions.com](http://www.vmbuildingsolutions.com)

**1.4. Número de telefone de emergência**

País/região	Organização/Empresa	Endereço	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 800 250 250	

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1. Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]**

Met. Corr. 1	H290
Acute Tox. 4 (Oral)	H302
Skin Corr. 1	H314
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H335
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Texto completo das categorias de classificação, das advertências H e EUH: consultar a Secção 16

**Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente**

Pode ser corrosivo para os metais. Nocivo por ingestão. Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**2.2. Elementos do rótulo****Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]**

Pictogramas de perigo (CLP)



: Perigo  
 : cloreto de zinco;cloreto de amónio;Etilenoglicol;Ácido clorídrico

Palavra-sinal (CLP)  
 Contém

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Advertências de perigo (CLP)	: H290 - Pode ser corrosivo para os metais. H302 - Nocivo por ingestão. H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias. H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Recomendações de prudência (CLP)	: P234 - Mantenha sempre o produto na sua embalagem original. P260 - Não respirar as vaporess. P264 - Lavar as mãos, os antebraços e a cara cuidadosamente após manuseamento. P273 - Evitar a libertação para o ambiente. P280 - Usar vestuário de protecção, protecção ocular, protecção facial. P301+P330+P331+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS, um médico. P303+P361+P353+P310 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS, um médico. P305+P351+P338+P310 - 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. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS, um médico. P363 - Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. P391 - Recolher o produto derramado. P390 - Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais. P501 - Eliminar o conteúdo e recipiente em local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com os regulamentos locais, regionais, nacionais e/ou internacionais.

### 2.3. Outros perigos

Outros perigos que não resultam numa classificação	: Nenhum conhecido.
--	---------------------

Tanto quanto é do nosso conhecimento, não contém substâncias PBT/mPmB ≥ 0,1 %, avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

Componente	
Substância(s) que não cumpre(m) os critérios PBT do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII	cloreto de zinco (7646-85-7), cloreto de amónio (12125-02-9), Etilenoglicol (107-21-1), Propano-2-ol (67-63-0), Ácido clorídrico (7647-01-0)
Substância(s) que não cumpre(m) os critérios mPmB do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII	cloreto de zinco (7646-85-7), cloreto de amónio (12125-02-9), Etilenoglicol (107-21-1), Propano-2-ol (67-63-0), Ácido clorídrico (7647-01-0)

Tanto quanto é do nosso conhecimento, a mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino numa concentração igual ou superior a 0,1 %, em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão

Componente	
A(s) substância(s) não está(ão) incluída(s) na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por ter(em) propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está(ão) identificada(s) como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão	cloreto de zinco (7646-85-7), cloreto de amónio (12125-02-9), Etilenoglicol (107-21-1), Propano-2-ol (67-63-0), Ácido clorídrico (7647-01-0)

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

## 3.2. Misturas

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
cloreto de zinco substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT)	N.º CAS: 7646-85-7 N.º CE: 231-592-0 Número de índice CE: 030-003-00-2 N.º REACH: 01-2119472431-44	≥ 25 - < 50	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=1100 mg/kg de massa corporal) Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
cloreto de amónio substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT)	N.º CAS: 12125-02-9 N.º CE: 235-186-4 Número de índice CE: 017-014-00-8 N.º REACH: 01-2119487950-27	≥ 2.5 - < 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=1410 mg/kg de massa corporal) Eye Irrit. 2, H319
Etilenoglicol substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT); substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho	N.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3 Número de índice CE: 603-027-00-1 N.º REACH: 01-2119456816-28	≥ 2.5 - < 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg de massa corporal) STOT RE 2, H373
Propano-2-ol substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT)	N.º CAS: 67-63-0 N.º CE: 200-661-7 Número de índice CE: 603-117-00-0 N.º REACH: 01-2119457558-25	< 2.5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Ácido clorídrico substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT); substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho	N.º CAS: 7647-01-0 N.º CE: 231-595-7 Número de índice CE: 017-002-01-X N.º REACH: 01-2119484862-27	≥ 1 - < 2.5	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335

## Limites de concentração específicos:

Denominação	Identificador do produto	Limites de concentração específicos (%)
cloreto de zinco	N.º CAS: 7646-85-7 N.º CE: 231-592-0 Número de índice CE: 030-003-00-2 N.º REACH: 01-2119472431-44	(5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335
Ácido clorídrico	N.º CAS: 7647-01-0 N.º CE: 231-595-7 Número de índice CE: 017-002-01-X N.º REACH: 01-2119484862-27	(10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2; H319 (10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2; H315 (10 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (25 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1B; H314

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****4.1. Descrição das medidas de emergência**

Primeiros socorros em geral	: Em caso de dúvida ou de persistência dos sintomas, consultar um médico.
Primeiros socorros em caso de inalação	: Retirar a vítima para o ar livre. Colocar a vítima em repouso. Em caso de indisposição, consulte um médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	: Enxaguar imediatamente com muita água (durante, pelo menos, 15 minutos). Consulte um médico.
Primeiros socorros em caso de 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. Consultar um oftalmologista.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Não induzir o vômito. Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Em caso de vômito, manter a cabeça baixa para que o vômito não penetre nos pulmões. Consulte um médico.

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

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Tosse. Dificuldades respiratórias. Hemorragia nasal. Risco de edema pulmonar. Bronquite crónica.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	: Provoca queimaduras graves na pele. Vermelhidão. Inchaço.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	: Provoca lesões oculares graves. Irritação. Lacrimação. Vermelhidão.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nocivo por ingestão. Irritação ou queimaduras graves na boca, na garganta, no esôfago e no estômago. Náuseas. Pode provocar perfuração do esôfago e do tubo digestivo. Vômitos. Diarreia.
Sintomas crónicos	: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

Tratamento sintomático.

**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios****5.1. Meios de extinção**

Meios de extinção adequados	: Dióxido de carbono (CO2). Pó químico seco. Água pulverizada. Espuma resistente ao álcool.
Meios de extinção inadequados	: Jato de água forte.

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

Perigo de incêndio	: Ataca numerosos metais, libertando um gás altamente inflamável (hidrogénio), que cria perigo de incêndio ou explosão.
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	: Óxido de zinco. derivados clorados. Óxidos de nitrogénio. Óxidos de carbono (CO, CO2). Gás de ácido clorídrico (HCl). Possível libertação de fumos tóxicos. No entanto, existe um risco de ignição dos vapores em caso de aumento significativo da temperatura e/ou de redução da concentração de halogéneo no ar. Com efeito, a presença de uma pequena quantidade de uma substância halogenada numa mistura com substâncias inflamáveis provoca o aumento ou mesmo o desaparecimento do ponto de inflamação.

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

Instruções de luta contra incêndios	: Evacuar a zona. Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Arrefecer os recipientes expostos ao calor com água pulverizada. Evitar que as águas usadas para apagar o incêndio contaminem o ambiente.
Protecção durante o combate a incêndios	: Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Proteção completa do corpo. Máscara respiratória autónoma isolante.

**SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental****6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Medidas gerais	: Ventilar a zona do derrame. Não respirar as vapores, spray.
----------------	---

**Ficha de Dados de Segurança**

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

**Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência**

- Equipamento de proteção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado.  
Procedimentos de emergência : Ventilar a zona do derrame. Evitar qualquer contacto direto com o produto. Não respirar as vapores, spray.

**Para o pessoal responsável pela resposta à emergência**

- Equipamento de proteção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual».

**6.2. Precauções a nível ambiental**

Conter o derrame através de diques (o produto é perigoso para o meio ambiente). Avisar as autoridades se o líquido penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas.

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

- Para confinamento : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Absorver o líquido derramado com material absorvente como, por exemplo, areia ou serradura.  
Métodos de limpeza : Lavar a área com água. Neutralizar pequenas quantidades de líquido derramado com hidróxido de cálcio, carbonato de sódio, bicarbonato de sódio ou cal. Recuperar as águas de lavagem para eliminação posterior.  
Outras informações : Eliminar os materiais contaminados de acordo com a legislação em vigor.

**6.4. Remissão para outras secções**

Ver rubrica 8 no que diz respeito às protecções individuais a utilizar. Referente a descarga de resíduos após a limpeza, ver secção 13.

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

- Precauções para um manuseamento seguro : Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho. Evitar qualquer contacto direto com o produto. Não respirar as vapores, spray. Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança. Devem estar disponíveis dispositivos de emergência para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança nas imediações dos locais em que existe risco de exposição.  
Medidas de higiene : Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

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

- Medidas técnicas : Assegurar um sistema de ventilação adequado.  
Condições de armazenamento : Armazenar hermeticamente fechado em lugar seco, fresco e bem ventilado. Manter o recipiente hermeticamente fechado.  
Materiais incompatíveis : Bases. Agentes de oxidação. Metais.  
Calor e fontes de ignição : Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.  
Informações sobre armazenamento misto : Conservar longe dos alimentos e das bebidas, incluindo os destinados a animais.  
Regras especiais para as embalagens : Conservar na embalagem de origem.

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

Não existem informações adicionais disponíveis

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual****8.1. Parâmetros de controlo****Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais****cloreto de zinco (7646-85-7)****Portugal - Limites de exposição profissional**

Nome local	Cloreto de zinco, fumos
------------	-------------------------

**Ficha de Dados de Segurança**

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

<b>cloreto de zinco (7646-85-7)</b>	
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>cloreto de amónio (12125-02-9)</b>	
<b>Portugal - Limites de exposição profissional</b>	
Nome local	Cloreto de amónio, fumos
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	20 mg/m <sup>3</sup>
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Etilenoglicol (107-21-1)</b>	
<b>UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)</b>	
Nome local	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m <sup>3</sup> 40 ppm
Observação	Skin
Referência regulamentar	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Portugal - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)</b>	
Nome local	Etilenoglicol
IOEL TWA	52 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m <sup>3</sup> 40 ppm
Observação	Cutânea.
Referência regulamentar	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
<b>Portugal - Limites de exposição profissional</b>	
Nome local	Etilenoglicol
OEL C	100 mg/m <sup>3</sup> H (Apenas aerossol) 100 ppm H (Apenas aerossol)
Observação	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Propano-2-ol (67-63-0)</b>	
<b>Portugal - Limites de exposição profissional</b>	
Nome local	2-Propanol (isopropanol ou álcool isopropílico)
OEL TWA	200 ppm
OEL STEL	400 ppm
Observação	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem); IBE (índice biológico de exposição)

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

<b>Propano-2-ol (67-63-0)</b>	
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Portugal - Índices de exposição biológica</b>	
Nome local	2-Propanol
BEI (BLV)	40 mg/l Parâmetro: Acetona - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno no fim da semana de trabalho - Notação: Vb (Valor basal), Ne (Não específico)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Ácido clorídrico (7647-01-0)</b>	
<b>UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)</b>	
Nome local	Hydrogen chloride
IOEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup> 5 ppm
IOEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
Referência regulamentar	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Portugal - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)</b>	
Nome local	Ácido clorídrico
IOEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup> 5 ppm
IOEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
Referência regulamentar	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
<b>Portugal - Limites de exposição profissional</b>	
Nome local	Ácido clorídrico
OEL C	2 mg/m <sup>3</sup> 2 ppm
Observação	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014

**8.2. Controlo da exposição****Controlos técnicos adequados****Controlos técnicos adequados:**

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho. Captar os vapores no ponto de emissão. Devem estar disponíveis dispositivos de emergência para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança nas imediações dos locais em que exista risco de exposição.

**Equipamentos de proteção individual****Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:****Proteção ocular e facial****Proteção ocular:**

Óculos de segurança com proteções laterais. (ISO 16321-1)

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### Proteção da pele

#### Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado. Usar vestuário de proteção química. Botas resistente a ácidos

#### Protecção das mãos:

Luvas resistentes a produtos químicos (em conformidade com a Norma NF ISO 374-1 ou equivalente). luvas de borracha nitrílica. Neoprene. As luvas de proteção a utilizar devem cumprir as especificações do Regulamento (UE) 2016/425 e da norma ISO 374-1 resultante. Duração: consultar as recomendações do fabricante

Protecção das mãos					
Tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Permeação	Norma
Luvas de proteção resistentes aos produtos químicos	Borracha nitrílica (NBR)	6 (> 480 minutos)	> 0.5		ISO 374-1
Luvas de proteção resistentes aos produtos químicos	Borracha neopreno (HNBR)	6 (> 480 minutos)	> 0.5		ISO 374-1

### Proteção respiratória

#### Proteção respiratória:

Usar proteção respiratória. Utilizar um aparelho de respiração com cartucho de vapor

### Controlo da exposição ambiental

#### Controlo da exposição ambiental:

Evitar a descarga do produto tal qual no meio ambiente.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico	: Líquido
Cor	: Azul.
Odor	: Ligeiro.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: 100 °C (agua)
Inflamabilidade	: Não inflamável
Propriedades explosivas	: Não explosivo.
Propriedades comburentes	: Não comburente.
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de inflamação	: Não disponível
Temperatura de autoignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: 1,3 – 1,5 (10%)
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Solubilidade	: Água: Completamente miscível
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Koa)	: Não disponível
Pressão de vapor	: 23 hPa (agua)
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20°C	: 1,29 – 1,32 g/cm3
Características das partículas	: Não aplicável

### 9.2. Outras informações

Não existem informações adicionais disponíveis

**Ficha de Dados de Segurança**

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1. Reatividade**

Tanto quanto é do nosso conhecimento, não representa riscos específicos em condições normais de utilização.

**10.2. Estabilidade química**

Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de utilização.

**10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Reage violentamente com: alcalis. Agentes de oxidação.

**10.4. Condições a evitar**

Nenhum, tanto quanto é do nosso conhecimento.

**10.5. Materiais incompatíveis**

Bases. Agentes de oxidação. Metais.

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem formar-se produtos de decomposição perigosos.

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica****11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Toxicidade aguda (via oral)	: Nocivo por ingestão.
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

**cloreto de zinco (7646-85-7)**

DL50 oral rato	1100 mg/kg de massa corporal (método OCDE 401)
----------------	--

**cloreto de amónio (12125-02-9)**

DL50 oral rato	1410 mg/kg de massa corporal (equivalente o similar com a linha diretriz OCDE 401)
Corrosão/irritação cutânea	: Provoca queimaduras graves na pele. pH: 1,3 – 1,5 (10%)
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca lesões oculares graves. pH: 1,3 – 1,5 (10%)
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Carcinogenicidade	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade reprodutiva	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Perigo de aspiração	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

**11.2. Informações sobre outros perigos**

Não existem informações adicionais disponíveis

**Ficha de Dados de Segurança**

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1. Toxicidade**

- Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo) : Muito tóxico para os organismos aquáticos.
- Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico) : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**cloreto de zinco (7646-85-7)**

CL50 peixe	112 µg/l/96h (Thymallus arcticus)(protocolo normalizado)
NOEC crónico crustáceo	74 µg/l (Daphnia magna, 21d)(ensaio estático)
NOEC crónico algas	24 µg/l Raphidocelis subcapitata(método OCDE 201)

**12.2. Persistência e degradabilidade****Zinn7**

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Persistência e degradabilidade | Não existem dados disponíveis. |
|--------------------------------|--------------------------------|

**cloreto de zinco**

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| Persistência e degradabilidade | Não aplicável (substância inorgânica). |
|--------------------------------|--|

**12.3. Potencial de bioacumulação**

Não existem informações adicionais disponíveis

**12.4. Mobilidade no solo**

Não existem informações adicionais disponíveis

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

Substância(s) que não cumpre(m) os critérios PBT do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII	cloreto de zinco (7646-85-7), cloreto de amónio (12125-02-9), Etilenoglicol (107-21-1), Propano-2-ol (67-63-0), Ácido clorídrico (7647-01-0)
Substância(s) que não cumpre(m) os critérios mPmB do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII	cloreto de zinco (7646-85-7), cloreto de amónio (12125-02-9), Etilenoglicol (107-21-1), Propano-2-ol (67-63-0), Ácido clorídrico (7647-01-0)

**12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não existem informações adicionais disponíveis

**12.7. Outros efeitos adversos**

Não existem informações adicionais disponíveis

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação****13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

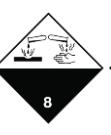
- Métodos de tratamento de resíduos : Destruir de forma segura de acordo com a regulamentação local e nacional.
- Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem : Esvazie completamente o recipiente. Deve ser reciclado ou eliminado num aterro aprovado que respeite os requisitos regulamentares locais.
- Indicações suplementares : Chama-se a atenção do utilizador para a possível existência de regulamentos específicos a nível europeu, nacional ou local em matéria de eliminação de resíduos.

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU ou número de ID</b>				
ONU 1760	ONU 1760	ONU 1760	ONU 1760	ONU 1760
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>				
LÍQUIDO CORROSIVO, N.S.A. (Ácido clorídrico ; cloreto de zinco)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Hydrochloric acid ; zinc chloride)	Corrosive liquid, n.o.s. (Hydrochloric acid ; zinc chloride)	LÍQUIDO CORROSIVO, N.S.A. (Ácido clorídrico ; cloreto de zinco)	LÍQUIDO CORROSIVO, N.S.A. (Ácido clorídrico ; cloreto de zinco)
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>				
8	8	8	8	8
				
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>				
I	I	I	I	I
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>				
Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim Poluente marinho: Sim N.º EmS (Fogo): F-A N.º EmS (Derrame): S-B	Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim

## 14.6. Precauções especiais para o utilizador

## Transporte por via terrestre

Código de classificação (ADR)	: C9
Disposições particulares (ADR)	: 274
Quantidades limitadas (ADR)	: 0
Quantidades excluídas (ADR)	: E0
Instruções de embalagem (ADR)	: P001
Disposições relativas à embalagem em comum (ADR)	: MP8, MP17
Instruções relativas ao transporte em cisternas móvels e em grandes recipientes para matérias a granel (ADR)	: T14
Disposições particulares relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (ADR)	: TP2, TP27
Código-cisterna (ADR)	: L10BH
Veículo para transporte em cisternas	: AT
Categoria de transporte (ADR)	: 1
Disposições particulares relativas ao transporte - Operação (ADR)	: S20
Número de identificação de perigo (N.º Kemler)	: 88
Painéis cor de laranja	

Código de restrição em túneis (ADR)

: E

## Transporte marítimo

Disposições especiais (IMDG)

: 274

**Ficha de Dados de Segurança**

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Quantidades limitadas (IMDG)	:	0
Quantidades excluídas (IMDG)	:	E0
Instruções de embalagem (IMDG)	:	P001
Instruções para cisternas (IMDG)	:	T14
Disposições especiais aplicáveis ao transporte em cisternas (IMDG)	:	TP2, TP27
Categoria de carregamento (IMDG)	:	B
Estiva e manuseio (IMDG)	:	SW2

**Transporte aéreo**

Quantidades excluídas PCA (IATA)	:	E0
Quantidades limitadas PCA (IATA)	:	Forbidden
Quantidade máx. líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	:	Forbidden
Instruções de embalagem PCA (IATA)	:	850
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	:	0.5L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	:	854
Quantidade máx. líquida CAO (IATA)	:	2.5L
Disposições especiais (IATA)	:	A3, A803
Código ERG (IATA)	:	8L

**Transporte por via fluvial**

Código de classificação (ADN)	:	C9
Disposições particulares (ADN)	:	274
Quantidades limitadas (ADN)	:	0
Quantidades excluídas (ADN)	:	E0
Transporte permitido (ADN)	:	T
Equipamento exigido (ADN)	:	PP, EP
Número de cones/luzes azuis (ADN)	:	0

**Transporte ferroviário**

Código de classificação (RID)	:	C9
Disposições especiais (RID)	:	274
Quantidades limitadas (RID)	:	0
Quantidades excluídas (RID)	:	E0
Instruções de embalagem (RID)	:	P001
Disposições relativas à embalagem em comum (RID)	:	MP8, MP17
Instruções relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (RID)	:	T14
Disposições particulares relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (RID)	:	TP2, TP27
Códigos-cisterna para as cisternas RID (RID)	:	L10BH
Disposições particulares relativas às cisternas RID (RID)	:	TU38, TE22
Categoria de transporte (RID)	:	1
Número de identificação de perigo (RID)	:	88

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

Não aplicável

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação****15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Regulamentações da UE****Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)**

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

### Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH

### Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos)

### Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de poluentes orgânicos persistentes (Regulamento (UE) n.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes)

### Regulamento Ozono (2024/590)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) n.º 2024/590 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono)

### Regulamento (CE) do Conselho relativo ao controlo das exportações de produtos de dupla utilização

Não contém substâncias abrangidas pelo REGULAMENTO DO CONSELHO (CE) relativo ao controlo das exportações de produtos de dupla utilização

### Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos)

### Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Contém substâncias enumeradas na lista de precursores de drogas (Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos precursores de drogas)

Denominação	Designação CN	N.º CAS	Código NC	Categoria, Subcategoria	Limiar	Anexo
Hydrochloric acid	Hydrogen chloride	7647-01-0	2806 10 00	Categoria 3		Anexo I

## 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Abreviaturas e acrónimos:

REACH	Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos
CLP	Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxica
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
DE	Desregulador endócrino
N.º CAS	Número CAS
N.º CE	Número CE
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior
RID	Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
LEP	Limite de exposição profissional

**Ficha de Dados de Segurança**

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

<b>Abreviaturas e acrónimos:</b>	
VME	Valor-médio da exposição
DL50	Dose letal média

Fontes de dados : FDS de fornecedores. ECHA (Agência Europeia dos Produtos Químicos).

<b>Texto integral das frases H e EUH:</b>	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 1
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, categoria 2
Met. Corr. 1	Corrosivo para os metais, categoria 1
Skin Corr. 1	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1
Skin Corr. 1B	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1B
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, irritação das vias respiratórias
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

<b>Classificação e processo utilizados para estabelecer a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento CE 1272/2008 [CLP]:</b>		
Met. Corr. 1	H290	Pareceres de peritos
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Método de cálculo
Skin Corr. 1	H314	Com base em dados de ensaio
Eye Dam. 1	H318	Com base em dados de ensaio
STOT SE 3	H335	Método de cálculo
Aquatic Acute 1	H400	Método de cálculo
Aquatic Chronic 1	H410	Método de cálculo

**Ficha de Dados de Segurança**

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

---

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve consequentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.