



# FICHA TÉCNICA

Data: 26/09/2023

## IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

### ÓXIDO DE FERRO MALAGA

Designação: LACRILAR – Comércio de Artigos de Limpeza, Lda.

Local: Carangueija – Ameal - 2565-641 Ramalhal

E-mail: geral@lacrilar.pt

Tel: 261 915 190 / 912 598 284

Fax: 261 915 191

Contribuinte: 502616970

## DESCRIÇÃO E UTILIZAÇÃO

A mais frequente aplicação de óxido de ferro é como matéria-prima das indústrias de aço e ferro. É ainda vulgarmente utilizado como pigmento que poderá ser empregue no cimento, gesso, cal, tintas, entre outros. A tonalidade final depende da quantidade de produto utilizado.

## EMBALAGEM E ARMAZENAGEM

Embalagens de 150g, de 900g e de 6,5kg em embalagens de plástico.

O produto deve ser armazenado em local fresco, seco e ventilado.

## CARACTERÍSTICAS

Tamanho médio das partículas (d0,50)	8,5 µm	
Volume abaixo de 98%	47µm	
<b>Dados genéricos</b>		
Óxido férrico (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	≥ 80 %	
Sílica (SiO <sub>2</sub> )	10,54 %	
Oxido de alumínio (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	2,85 %	
Oxido de cálcio (CaO)	1,87 %	
Oxido de potássio	1,21 %	
Outros	≤ 0,5 %	
<b>Dados técnicos</b>		
Absorção de óleo	18 g / 100g (+/-1)	Método de teste ISO 787/5
Área de superfície específica	11 m <sup>2</sup> / g (+/-1)	Método de teste GB LTM 216
Gravidade específica	4,9 g / ml	Método de teste GBLTM 206 baseado na ISO 787/10
Condutividade	240 µS/cm (+/-50 µS/cm)	Método de teste ISO 787/14
Densidade aparente	1.2 g/cm <sup>3</sup> (+/-0.2)	-
Humidade	<1%	-

As informações contidas nesta ficha técnica, têm um valor meramente orientativo, pois foram obtidas em condições específicas bem determinadas. Dadas as inúmeras condicionantes que intervêm na aplicabilidade industrial, já que este não se encontra dentro do nosso controlo, aconselhamos um ensaio prévio antes da sua utilização. Para mais informações, os nossos serviços técnicos estarão à vossa inteira disponibilidade.



## ÓXIDO DE FERRO MALAGA



### SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

**1.1 Identificador do produto:** ÓXIDO DE FERRO MALAGA

Trióxido de ferro

CAS: 1309-37-1

EC: 215-168-2

Index: Não aplicável

REACH: 01-2119457614-35-XXXX

**Outros meios de identificação:**

Não relevante

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

Usos pertinentes: Vários

Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3

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

Lacrilar, Comércio de Artigos de Limpeza, Lda  
Ramalhal  
2565-641 Ramalhal Torres Vedras - Lisboa - Portugal  
Tel.: +351 261 915 190 - Fax: +351 261 915 191  
geral@lacrilar.pt  
<http://www.lacrilar.pt>

**1.4 Número de telefone de emergência:** CIAV 800250250

### SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

**2.1 Classificação da substância ou mistura:**

**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2, H319

STOT RE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2 (Inalação), H373

**2.2 Elementos do rótulo:**

**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

Atenção



**Advertências de perigo:**

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.

STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida (Inalação).

**Recomendações de prudência:**

P101: Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

P102: Manter fora do alcance das crianças.

P260: Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264: Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

P280: Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção respiratória/protecção ocular/calçado protetor.

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.

P314: Em caso de indisposição, consulte um médico.

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente por meio do sistema de recolha seletiva em vigor no seu município.

**Substâncias que contribuem para a classificação**

Quartzo (1% < RCS < 10%) (CAS: 14808-60-7)

**2.3 Outros perigos:**

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ÓXIDO DE FERRO MALAGA



### SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

#### 3.1 Substâncias:

**Descrição química:** Substância química

#### Componentes:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 1309-37-1 EC: 215-168-2 Index: Não aplicável REACH: 01-2119457614-35-XXXX	<b>Trióxido de diferro<sup>(1)</sup></b> Regulamento 1272/2008	Não classificada <b>78 - &lt;100 %</b>
CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4 Index: Não aplicável REACH: Não aplicável	<b>Quartzo (1% &lt; RCS &lt; 10%)<sup>(2)</sup></b> Regulamento 1272/2008 STOT RE 2: H373 - Atenção	Auto-classificada  <b>&lt;10 %</b>
CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9 Index: Não aplicável REACH: 01-2119475325-36-XXXX	<b>Oxido de calcio<sup>(2)</sup></b> Regulamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Perigo	Auto-classificada  <b>&lt;2 %</b>

<sup>(1)</sup> Componente principal

<sup>(2)</sup> Substância que apresentam um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atendem aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

#### 3.2 Misturas:

Não aplicável

### SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

#### 4.1 Descrição das medidas de emergência:

Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição directa ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FDS deste produto.

##### Por inalação:

Retirar o afectado do local de exposição, administrar-lhe ar limpo e mantê-lo em repouso. Em casos graves como paragem cardio-respiratória, aplicar técnicas de respiração artificial (respiração boca-a-boca, massagem cardíaca, administração de oxigénio, etc.), solicitando assistência médica imediata.

##### Por contacto com a pele:

Trata-se de um produto não classificado como perigoso em contacto com a pele. No entanto, em caso de contacto com a pele é recomendado tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele com água ou dar duche ao afectado se for necessário, com abundante água fria e sabão neutro. Em caso de afecção importante consultar um médico.

##### Por contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afectado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

##### Por ingestão/aspiração:

Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. Manter o afectado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão.

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

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

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

Não relevante

### SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS (continuação)

### 5.1 Meios de extinção:

#### Meios de extinção adequados:

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. No caso de inflamação como consequência da manipulação, armazenamento ou uso indevido, utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), de acordo com o Regulamento de instalações de protecção contra incêndios.

#### Meios de extinção inadequados:

Não relevante

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

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, consequentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

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

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.

#### Disposições adicionais:

Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

## SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:

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

Varrer e recolher o produto com pás ou outros meios e deitá-lo num recipiente para a sua reutilização (preferencialmente) ou para a sua eliminação.

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

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

### 6.2 Precauções a nível ambiental:

Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente. Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas

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

Recomenda-se:

Varrer e recolher o produto com pás ou outros meios e deitá-lo num recipiente para a sua reutilização (preferencialmente) ou para a sua eliminação.

### 6.4 Remissão para outras secções:

Veja as secções 8 e 13.

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais quanto ao manuseamento de cargas. Manter ordem, limpeza e eliminar por métodos seguros (epígrafe 6).

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

Devido às suas características de inflamabilidade, o produto não apresenta risco de incêndio em condições normais de armazenamento, manuseamento e utilização.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

É recomendado dispor de material absorvente nas imediações do produto (ver epígrafe 6.3)

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ÓXIDO DE FERRO MALAGA



### SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM (continuação)

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

A.- Medidas técnicas de armazenamento

Armazenar em local fresco, seco e ventilado

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5

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

Excepto as indicações já especificadas, não é necessário realizar nenhuma recomendação especial quanto às utilizações deste produto.

### SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

#### 8.1 Parâmetros de controlo:

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

Decreto-Lei n.º 24/2012 alterado pelo D.L. n.º 88/2015, D.L. n.º 41/2018 e D.L. n.º 1/2021:

Identificação	Valores limite ambientais
Oxido de calcio CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	TLV-TWA 1 mg/m <sup>3</sup> TLV-STEL 4 mg/m <sup>3</sup>

NP 1796:2014:

Identificação	Valores limite ambientais
Trióxido de dióxido de ferro CAS: 1309-37-1 EC: 215-168-2	VLE-MP 5 mg/m <sup>3</sup> VLE-CD
Quartzo (1% < RCS < 10%) CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4	VLE-MP 0,025 mg/m <sup>3</sup> VLE-CD
Oxido de calcio CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	VLE-MP 2 mg/m <sup>3</sup> VLE-CD

#### DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Oxido de calcio CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	4 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	1 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL (População):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Oxido de calcio CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	4 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	1 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC:

Identificação				
Oxido de calcio CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	STP	2,27 mg/L	Água doce	0,37 mg/L
	Solo	817,4 mg/kg	Água marinha	0,24 mg/L
	Intermitentes	0,37 mg/L	Sedimentos (Água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	Não relevante

#### 8.2 Controlo da exposição:

A.- Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual



- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -





**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)**

De acordo com a ordem de prioridade para o controlo da exposição profissional, recomenda-se a extracção localizada na zona de trabalho como medida de protecção colectiva para evitar ultrapassar os limites de exposição profissional. No caso de usar equipamentos de protecção individual devem dispor do marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, utilização, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento da instalação de duches de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.


**B.- Protecção respiratória:**

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases, vapores e partículas		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Substituir quando sentir um aumento da resistência à respiração e/ou for detectado o odor ou o sabor do contaminante.

**C.- Protecção específica das mãos.**

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das mãos	Luvas de protecção contra riscos menores			Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto para utilizadores profissionais/industriais torna-se recomendável a utilização de luvas CE III, de acordo com as normas EN 420:2004+A1:2010 e EN ISO 374-1:2016+A1:2018


**D.- Protecção ocular e facial**

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória da cara	Óculos panorâmicos contra salpicos/projecções		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

**E.- Protecção corporal**

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
	Roupa de trabalho			Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1995
	Calçado de trabalho anti-derrapante		EN ISO 20347:2012	Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 20345:2012 e EN 13832-1:2007

**F.- Medidas complementares de emergência**

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Duche de segurança	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Controlo da exposição ambiental:**

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

**Compostos orgânicos voláteis:**

Em aplicação do Decreto-Lei nº 127/2013 (Directiva 2010/75/UE), este produto apresenta as seguintes características:

C.O.V. (Fornecimento): 0 % peso

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ÓXIDO DE FERRO MALAGA



### SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Densidade de C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m <sup>3</sup> (0 g/L)
Número de carbonos médio:	Não relevante
Peso molecular médio:	Não relevante

### SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

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

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

##### Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Sólido
Aspecto:	Em Pó
Cor:	 Vermelho
Odor:	Inodoro
Limiar olfativo:	Não relevante *

##### Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	Não relevante *
Pressão de vapor a 20 °C:	Não relevante *
Pressão de vapor a 50 °C:	Não relevante *
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *

##### Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	5094000 kg/m <sup>3</sup>
Densidade relativa a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não relevante *
Concentração:	Não relevante *
pH:	7 - 8
Densidade do vapor a 20 °C:	Não relevante *
Coeficiente de partição n-octanol/água:	Não relevante *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não relevante *
Propriedade de solubilidade:	Não relevante *
Temperatura de decomposição:	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não relevante *

##### Inflamabilidade:

Temperatura de inflamação:	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade inferior:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade superior:	Não relevante *

##### Explosividade (Sólido):

Limite inferior de explosividade:	Não relevante *
Limite superior de explosividade:	Não relevante *

##### Características das partículas:

Dímetro equivalente mediano:	Não relevante *
------------------------------	-----------------

\*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ÓXIDO DE FERRO MALAGA



### SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

#### 9.2 Outras informações:

##### Informações relativas às classes de perigo físico:

Propriedades explosivas:	Não relevante *
Propriedades comburentes:	Não relevante *
Corrosivos para os metais:	Não relevante *
Calor de combustão:	Não relevante *
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis:	Não relevante *

##### Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C:	Não relevante *
Índice de refração:	Não relevante *

\*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

### SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

#### 10.1 Reactividade:

Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

#### 10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

#### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas:

Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

#### 10.4 Condições a evitar:

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

#### 10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

#### 10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

### SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

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

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades toxicológicas

##### Efeitos perigosos para a saúde:

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

B- Inalação (efeito agudo):

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -





## ÓXIDO DE FERRO MALAGA



### SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):
  - Contato com a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por contacto com a pele. Para mais informação, ver epígrafe 3.
  - Contato com os olhos: Lesões oculares após o contacto
- D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):
  - Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3.  
IARC: Trióxido de ferro (3); Quartzo (1% < RCS < 10%) (1)
  - Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
  - Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- E- Efeitos de sensibilização:
  - Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.
  - Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:
  - Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, no caso de afecção grave, a perda de consciência.
  - Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- H- Perigo de aspiração:  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

#### Outras informações:

Não relevante

#### Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
Trióxido de ferro	DL50 oral	10000 mg/kg	Ratazana
CAS: 1309-37-1	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
EC: 215-168-2	CL50 inalação	>5 mg/L	
Quartzo (1% < RCS < 10%)	DL50 oral	>2000 mg/kg	
CAS: 14808-60-7	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
EC: 238-878-4	CL50 inalação	>5 mg/L	
Oxido de calcio	DL50 oral	>2000 mg/kg	
CAS: 1305-78-8	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
EC: 215-138-9	CL50 inalação	>5 mg/L	

#### 11.2 Informações sobre outros perigos:

##### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

##### Outras informações

Não relevante

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ÓXIDO DE FERRO MALAGA



### SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

#### 12.1 Toxicidade:

##### Toxicidade aguda:

Identificação		Concentração	Espécie	Género
Trióxido de dióxido de ferro	CL50	1000 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Peixe
CAS: 1309-37-1	EC50	Não relevante		
EC: 215-168-2	EC50	Não relevante		
Oxido de cálcio	CL50	1070 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Peixe
CAS: 1305-78-8	EC50	Não relevante		
EC: 215-138-9	EC50	Não relevante		

##### Toxicidade a longo prazo:

Identificação		Concentração	Espécie	Género
Trióxido de dióxido de ferro	NOEC	10 mg/L	Danio rerio	Peixe
CAS: 1309-37-1 EC: 215-168-2	NOEC	20 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Oxido de cálcio	NOEC	Não relevante		
CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	NOEC	32 mg/L	Crangon septemspinosa	Crustáceo

#### 12.2 Persistência e degradabilidade:

Não disponível

#### 12.3 Potencial de bioacumulação:

Não disponível

#### 12.4 Mobilidade no solo:

Não disponível

#### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

#### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

#### 12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

### SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

#### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

##### Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º 1357/2014):

HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração

##### Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto directo com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

##### Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) n.º 1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º 1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

### SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

#### Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2021 e RID 2021:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação)**

- |  |               |
|--|---------------|
| <b>14.1 Número ONU ou número de ID:</b>  | Não relevante |
| <b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU:</b>                                 | Não relevante |
| <b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>                            | Não relevante |
| Etiquetas:   | Não relevante |
| <b>14.4 Grupo de embalagem:</b>  | Não relevante |
| <b>14.5 Perigos para o ambiente:</b>   | Não           |
| <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>                                   |               |
| Disposições especiais:   | Não relevante |
| Código de Restrição em túneis:   | Não relevante |
| Propriedades físico-químicas:  | Ver secção 9  |
| Quantidades Limitadas:   | Não relevante |
| <b>14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:</b> | Não relevante |

**Transporte de mercadorias perigosas por mar:**

Em aplicação ao IMDG 40-20:

- |  |               |
|--|---------------|
| <b>14.1 Número ONU ou número de ID:</b>  | Não relevante |
| <b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU:</b>                                 | Não relevante |
| <b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>                            | Não relevante |
| Etiquetas:   | Não relevante |
| <b>14.4 Grupo de embalagem:</b>  | Não relevante |
| <b>14.5 Poluente marinho:</b>  | Não           |
| <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>                                   |               |
| Disposições especiais:   | Não relevante |
| Códigos EmS:   |               |
| Propriedades físico-químicas:  | Ver secção 9  |
| Quantidades Limitadas:   | Não relevante |
| Grupo de segregação:   | Não relevante |
| <b>14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:</b> | Não relevante |

**Transporte de mercadorias perigosas por ar:**

Em aplicação ao IATA/ICAO 2023:

- |  |               |
|--|---------------|
| <b>14.1 Número ONU ou número de ID:</b>  | Não relevante |
| <b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU:</b>                                 | Não relevante |
| <b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>                            | Não relevante |
| Etiquetas:   | Não relevante |
| <b>14.4 Grupo de embalagem:</b>  | Não relevante |
| <b>14.5 Perigos para o ambiente:</b>   | Não           |
| <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>                                   |               |
| Propriedades físico-químicas:  | Ver secção 9  |
| <b>14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:</b> | Não relevante |

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ÓXIDO DE FERRO MALAGA



### SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante

Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não relevante

Artigo 95, Regulamento (UE) N.º 528/2012: Não relevante

REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante

#### DL 150/2015 (SEVESO III):

Não relevante

#### Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):

A exposição ocupacional a sílica cristalina respirável deve ser controlada de acordo com a Diretiva (UE) 2019/130.

#### Disposições particulares em matéria de protecção das pessoas ou do meio ambiente:

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objectivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

#### Outras legislações:

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei 41-A/2010 de 29 de Abril que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 147/2008 de 29 de Julho, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro, alterado pelo D.L. n.º 88/2015 de 28 de Maio, pelo D.L. n.º 41/2018 de 11 de Junho e pelo D.L. n.º 1/2021 de 6 de Janeiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

#### 15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

### SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) N.º 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

#### Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:

Não relevante

#### Textos das frases contempladas na seção 2:

H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida (Inalação).

H319: Provoca irritação ocular grave.

#### Textos das frases contempladas na seção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3

#### Regulamento nº1272/2008 (CLP):

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ÓXIDO DE FERRO MALAGA



### SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida (Inalação).

STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

#### Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

#### Principais fontes de literatura:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

#### Abreviaturas e acrónimos:

(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

(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional

(DQO) Demanda Química de oxigénio

(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias (BCF) Fator de bioconcentração

(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)

(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste

(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste

(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanolágua

(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico

(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)

(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução

(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)

(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)

(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica

(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)

(EPI) Equipamento de proteção individual

(STOT) Toxicidade para órgãos salvo específicos

(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável

(UFI) identificador único de fórmula

(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro

(C.O.V.) Compostos Orgânicos Voláteis

# Lacrilar

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à protecção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA