

SECÇÃO 1. Identificação da substância ou da mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Nome comercial: **MICROCID-F**

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

Usos pertinentes:

Uso industrial: Tratamentos específicos.

Setores de uso:

Indústrias alimentares [SU4]

Categoria do produto:

Aditivo para uso enológico.

Usos desaconselhados:

Não utilizar para usos ou aplicações diferentes daquelas recomendadas.

1.3 Informações do fornecedor da ficha de dados de segurança

Produzido por:

AEB SpA
Via Vittorio Arici 104 S. Polo
25134 Bréscia (BS) Italy
Tel.: 0039 030 230 7100
Fax: 0039 030 230 7281
E-mail: sds@aub-group.com
info@aub-group.com
Site: www.aeb-group.com

Distribuído em Portugal por:

AEB BIOQUÍMICA PORTUGUESA, S.A
Pq. Indl. De Coimbrões, Lt. 123/124 –Fragosela
3500-618 VISEU
Tel.: 232 470 350 (Chamada para a rede fixa nacional)
E-mail: aeb.bioquimica@mail.telepac.pt
Site: www.aeb-group.com
E-mail do técnico responsável pela Ficha de Dados de Segurança: sds@aub-group.com

1.4 Número de telefone de emergência

Centro de informação ANTIVENENOS: tel. 800 250 250.

SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação conforme o Regulamento nº 1272/2008 (CLP).

Códigos de classe e de categoria de perigo:

Eye Dam. 1, H318

Códigos de indicação de perigo:

H318 – Provoca lesões oculares graves.

2.1.2 Informações complementares:

Para o texto completo das indicações de perigo e das indicações de perigo UE consulte a Secção 16.

2.2. Elementos do rótulo

Regulamento (CE) n.º 1272/2008:

Perigo



Códigos de indicação de perigo:

H318 – Provoca lesões oculares graves.

Código de indicações de perigos suplementares:

EUH031 - Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos (SO₂).

Recomendações de prudência:

Prevenção:

P280 – Utilizar proteção ocular/facial

Resposta:

P305+P351+P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310 – Contacte imediatamente um CENTRO ANTIVENENOS ou um médico.

Informação suplementar:

Contém: Metabissulfito de potássio

Ingredientes: Sorbato de potássio 45% (60 g/hl fornecem 200 mg/l de ácido sórbico), ácido fumárico 39%, metabissulfito de potássio (a) 10% (60 g/hl fornecem 34,09 mg/l de SO₂), ácido L-ascórbico 6%.

Para alimentos, uso enológico. Não destinado ao consumidor final, em conformidade com as normas vigentes na matéria específica. Exclusivamente para uso industrial.

(a)=sulfitos

(<Dióxido de enxofre

e sulfitos em concentrações superiores a 10 mg/kg ou 10 mg/l expressos como SO₂> em conformidade com o Reg. 1169/2011- Anexo II e sucessivas integrações e modificações).

2.3. Outros perigos

Com base nos dados disponíveis, não estão presentes substâncias PBT ou mPmB de acordo com o Regulamento CE 1907/2006, anexo XIII.

Com base nos dados disponíveis, não estão presentes substâncias que interferem com o sistema endócrino, em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/2100.

A utilização deste produto químico implica na obrigação de "Avaliação de Riscos" por parte do empregador.

SECÇÃO 3. Composição/informações sobre os componentes

3.1 Substâncias

Não pertinente

3.2 Misturas

Consultar ponto 16 para o texto completo das frases de risco e das indicações de perigo.

Substância	Concentração [w/w]	Classificação Regulamento 1272/2008
Potássio (E,E)-esa-2,4-dienoato CAS: 24634-61-5 EC: 246-376-1 Index: 019-003-00-3 Reach: isento, art. 2, par. 5	=> 25 < 50%	Eye Irrit. 2, H319
Ácido fumárico CAS: 110-17-8 EC: 203-743-0 Index: 607-146-00-x Reach: isento, art. 2, par. 5	=> 25 < 50%	Eye Irrit. 2, H319
Metabissulfito de potássio CAS: 16731-55-8 EC: 240-795-3 Reach: isento, art. 2, par. 5	=> 9 < 10%	EUH031, Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318;

SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação:

Ventilar o local. Remover imediatamente o acidentado do ambiente contaminado e mantê-lo em repouso em ambiente bem ventilado.

Em caso de indisposição consultar um médico.

Contacto direto com a pele (do produto puro):

Lavar abundantemente com água e sabão.

Contacto direto com os olhos (do produto puro):

Lavar imediatamente com água corrente em abundância, com as pálpebras abertas, durante pelo menos 10 minutos, depois proteger os olhos com gaze seca e esterilizada. Consultar imediatamente um oftalmologista.

Não administrar colírio ou pomadas de qualquer género sem o aconselhamento de um oculista.

Ingestão:

Não perigoso. Em caso de indisposição consultar um médico.

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

Em contacto com os olhos, pode causar irritação, incluindo vermelhidão e lacrimejamento.

O contacto prolongado com a pele em indivíduos sensíveis pode causar irritação cutânea.

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

Em caso de indisposição, consultar um médico ou recorrer ao serviço de urgências, se possível, com o presente documento.

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção recomendados:

Água nebulizada, CO₂, espuma, pó químicos conforme os materiais envolvidos no incêndio.

Meios de extinção a evitar:

Jatos de água. Usar jatos de água unicamente para arrefecer as superfícies das embalagens expostas ao fogo.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Nenhum dado disponível.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Usar proteção para as vias respiratórias.

Usar capacete de segurança e vestuário de proteção completo.

A água nebulizada pode ser usada para proteger as pessoas envolvidas na extinção.

Recomenda-se também a utilização de equipamento de respiração autónoma principalmente quando o trabalho for em locais fechados e pouco ventilados.

Arrefecer as embalagens com jatos de água.

SECÇÃO 6. Medidas a tomar em caso de fugas accidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos em caso de emergência

Para aqueles que não intervêm diretamente:

Afastar-se da zona circundante à fuga ou libertação do produto. Não fumar.

Utilizar máscara, luvas e equipamentos de proteção.

Para aqueles que intervêm diretamente:

Eliminar todas as chamas livres e as possíveis fontes de ignição. Não fumar.

Providenciar uma ventilação adequada.

Evacuar a área de perigo e, eventualmente, consultar um perito.

6.2. Precauções a nível ambiental

Conter as perdas.

Avisar as autoridades competentes.

Eliminar o resíduo em conformidade com as normas em vigor.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para o confinamento

Recolher rapidamente o produto usando máscara e vestuário de proteção (para obter especificações, consulte secção 8.2. FDS).

Recolher o produto para reutilizar, se possível, ou para eliminar.

Para a limpeza

Após a recolha, lavar com água a zona e os materiais envolvidos/atingidos.

Outras informações:
Nenhuma em particular.

6.4. Remissão para outras secções

Consultar as secções 8 e 13 para obter informações adicionais.

SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem

7.1. Precaução para um manuseamento seguro

Usar proteção ocular/facial.

Durante o trabalho não comer nem beber.

Consultar também a secção 8.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter o produto na embalagem original, bem fechada. Não armazenar em embalagens abertas ou sem rótulo.

Manter as embalagens em posição vertical e segura evitando a possibilidade de derramamentos, quedas ou embates.

Armazenar em local fresco e seco, afastado de qualquer fonte de calor e da exposição direta aos raios solares.

7.3. Utilizações finais específicas

Indústrias alimentares:

Manipular com precaução.

Conservar num ambiente limpo, seco e ventilado, afastado de fontes de calor e da luz solar direta.

Conservar a embalagem bem fechada.

SECÇÃO 8. Controlo da exposição/proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

=====

Relativamente às substâncias contidas:

Metabisulfito de potássio:

Dióxido de enxofre:

Dióxido de enxofre	NP 1796/2014			
	CAS	VLE-MP	VLE CD	Observações
	7446-09-5	(-)	0,25 ppm	Função pulmonar; Irritação do TRI

Dióxido de enxofre	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:			
	CAS	VLE-MP	VLE CD	Observações
	7446-09-5	1,30 mg/m ³ 0,50 ppm	2,70 mg/m ³ 1 ppm	(-)

Substância: Ácido fumárico

DNEL (Trabalhadores):

Identificação	Curta exposição		Longa exposição	
	Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Ácido fumárico CAS: 110-17-8 EC:203-743-0	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	50 mg/kg pc/dia	Não relevante	50 mg/kg pc/dia
	Inalação	175 mg/m ³	Não relevante	75 mg/m ³

DNEL (Consumidor):

Identificação	Curta exposição		Longa exposição	
	Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Ácido fumárico CAS: 110-17-8 EC:203-743-0	Oral	30 mg/kg pc/dia	Não relevante	30 mg/kg pc/dia
	Cutânea	30 mg/kg pc/dia	Não relevante	30 mg/kg pc/dia
	Inalação	53 mg/m ³	Não relevante	53 mg/m ³

PNEC

Identificação				
Ácido fumárico CAS: 110-17-8 EC:203-743-0	STP	3 mg/l	Água doce	0,1 mg/l
	Solo	Não relevante	Água marinha	0,01mg/l
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (água marinha)	Não relevante

Substância: Metabissulfito de potássio

DNEL (Trabalhadores):

Identificação	Curta exposição		Longa exposição	
	Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Metabissulfito de Potássio CAS: 16731-55-8 EC: 240-795-3	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	263 mg/m³

DNEL (Consumidor):

Identificação	Curta exposição		Longa exposição	
	Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Metabissulfito de Potássio CAS: 16731-55-8 EC: 240-795-3	Oral	Não relevante	Não relevante	10 mg/kg pc/dia
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	78 mg/m³

PNEC

Identificação				
Metabissulfito de Potássio CAS: 16731-55-8 EC: 240-795-3	STP	88,1 mg/l	Água doce	1,17 mg/l
	Solo	Não relevante	Água marinha	0,12 mg/l
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (água marinha)	Não relevante

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos indicados:

Indústrias alimentares:

Nenhum controlo específico previsto (atuar de acordo com as boas práticas e a regulamentação específica prevista para o tipo de risco associado).



Medidas de proteção individual:

a) Proteção ocular/facial:

Durante a manipulação do produto puro usar óculos de segurança (EN 166).

b) Proteção da pele:

i) Proteção das mãos:

Durante a manipulação do produto puro para uso prolongado ou em caso de indivíduos sensíveis, usar luvas de proteção resistentes a produtos químicos (EN 374-1/EN374-2/EN374-3).

ii) Outras:

Utilizar vestuário normal de trabalho.

c) Proteção respiratória:

Não necessária para a normal utilização, salvo outras indicações dos responsáveis SHST e/ou outras avaliações de impacto ambiental.

d) Perigos térmicos:

Nenhum perigo a assinalar

Controlo da exposição ambiental:

Utilizar segundo as boas práticas de trabalho, evitando desperdiçar o produto no ambiente.

SECÇÃO 9. Propriedades Físicas e Químicas

9.1 Informações sobre as propriedades físicas e químicas de base:

Propriedades físicas e químicas	Valor	Método de determinação
Estado físico	Sólido	
Aspetto	Pó	
Cor	Branco	
Odor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Limiar olfativo	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Inflamabilidade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Limite inferior e superior de explosividade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Ponto de inflamabilidade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Temperatura de autoignição	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Temperatura de decomposição	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
pH	3 - 4 (20°C; sol. 5%)	
Viscosidade cinemática	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Solubilidade(s)	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Hidrossolubilidade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Coeficiente de repartição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Pressão de vapor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Densidade e/ou densidade relativa	0,5 – 0,6 g/ml (20°C)	
Densidade de vapor relativa	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Características das partículas	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	

9.2 Outras informações

9.2.1 Informações relativas às classes de perigos físicos.

Não pertinente.

9.2.2 Outras características de segurança

Não pertinente.

SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Relativo às substâncias contidas:

Ácido fumárico:

Estável nas normais condições.

10.2. Estabilidade química

Nenhuma reação perigosa se manuseado e armazenado segundo as disposições.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não estão previstas reações perigosas.

10.4. Condições a evitar

Relativo às substâncias contidas:

Ácido fumárico:

Evitar a formação de cargas eletrostáticas.
Evitar a exposição a fontes de calor.

Evitar a formação de poeiras.

10.5 Materiais incompatíveis

Ácidos e bases fortes, oxidantes e aminas.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em contacto com ácidos liberta SO₂.

SECÇÃO 11. Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo definidas no Regulamento (CE) n. 1272/2008

- a) **Toxicidade aguda:** com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.
ATE (mix) oral = Não classificado (nenhum componente relevante)
ATE (mix) dérmica = Não classificado (nenhum componente relevante)
ATE (mix) inalação = Não classificado (nenhum componente relevante)
- b) **Corrosão/irritação cutânea:** com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.
- c) **Lesões oculares graves/irritação ocular:** com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.
- d) **Sensibilização respiratória ou cutânea:** com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.
- e) **Mutagenicidade em células germinativas:** com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.
- f) **Carcinogenicidade:** com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.
- g) **Toxicidade reprodutiva:** com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.
- h) **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) exposição única:** com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.
- i) **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) exposição repetida:** com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.
- j) **Perigo por aspiração:** com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.

Relativamente às substâncias contidas:

(a) **Toxicidade aguda:**

Potássio (E, E) -esa-2,4-dienoato: Ingestão - DL50 rato (mg / kg / 24h pc): 3800
Contacto com a pele - LC50 rato / coelho (mg / kg / 24h pc): n.d.
Inalação - LD50 rato (mg / l / 4h): n.d.

Ácido fumárico: Ingestão - DL50 rato (mg / kg / 24h pc): 9300 (equivalente ou similar à OCDE linha guia 401)
Contacto com a pele - LC50 rato / coelho (mg / kg / 24h pc): 2000 (equivalente ou similar à OCDE linha guia 402)
Inalação - LD50 rato (mg / l / 4h): n.d.

Metabissulfito de potássio: com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.

Ingestão - DL50 rato (mg / kg / 24h pc): > 1540 – OCDE 401
Contacto com a pele - LC50 rato / coelho (mg / kg / 24h pc): > 2000. O produto não foi testado. A declaração deriva de substâncias/produtos de estrutura ou composição similar. – OCDE 402
Inalação - DL50 rato (mg / l / 4h): > 5.5 O produto não foi testado. A declaração deriva de substâncias/produtos de estrutura ou composição similar. – OCDE 403

(b) **Corrosão / irritação cutânea:**

Potássio (E, E) -esa-2,4-dienoato: Não corrosivo

Ácido fumárico: Não corrosivo (OCDE linha guia 404 (irritação cutânea aguda / corrosão))

Metabissulfito de potássio: com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.

Corrosivo para a pele: Negativo – In vitro – OCDE 435

Potássio (E, E) -esa-2,4-dienoato: não classificado

Ácido fumárico: ligeiramente irritante

(OCDE linha guia 404 (irritação cutânea aguda / corrosão))

Metabissulfito de potássio: O produto é classificado: Skin Irrit. 2

Irritante para a pele coelho: Positivo – OCDE 404

Irritante para a pele: Positivo – In vitro – OCDE 439

(c) **Lesões oculares graves / irritação ocular:**

Potássio (E, E) -esa-2,4-dienoato: Não corrosivo

Ácido fumárico: Não corrosivo (OCDE linha guia 405 (irritação ocular aguda/corrosão))

Metabissulfito de potássio: O produto é classificado: Eye Dam. 1

Corrosivo para os olhos coelho: Positivo - OCDE 405

Potássio (E, E) -esa-2,4-dienoato: Irritante

Ácido fumárico: moderadamente irritante

(OCDE linha guia 405 (irritação ocular aguda/corrosão))

Metabissulfito de potássio: O produto é classificado: Eye Dam. 1

Corrosivo para os olhos coelho: Positivo - OCDE 405

d) Sensibilização respiratória ou cutânea:

Potássio (E, E) - esa -2,4-dienoato: Não disponível

Ácido fumárico: Sensibilização das vias respiratórias – não disponível

Sensibilização da pele: não sensibilizante (OCDE linha guia 406 (sensibilização da pele)

Metabissulfito de potássio: com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.

Sensibilização da pele: Negativo: OCDE 429.

e) Mutagenicidade em células germinativas:

Potássio (E, E) - esa -2,4-dienoato: Não disponível

Ácido fumárico: Ensaio de mutação genética em células de mamíferos (mutação genética): negativo (Equivalente e semelhante à Linha guia 476 da OCDE)

Teste de aberração cromossómica em mamíferos (aberração cromossómica): negativo (equivalente ou semelhante à Linha Guia 473 da OCDE)

Metabissulfito de potássio: não mutagénico

(f) carcinogenicidade:

Potássio (E, E) - esa -2,4-dienoato: Não disponível

Ácido fumárico: Não disponível

Metabissulfito de potássio: com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.

g) Toxicidade reprodutiva:

Potássio (E, E) - esa -2,4-dienoato: Não disponível

Ácido fumárico: Efeitos na função sexual e na fertilidade:

NOAEL (P): > 400 mg/kg pc/dia (nominal) (macho/fêmea) (nenhum efeito observado)

NOAEL (F1): > 400 mg/kg pc/dia (nominal) (nenhum efeito observado)

Metabissulfito de potássio: com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.

h) Toxicidade específica para os órgãos-alvo (STOT): exposição única:

Potássio (E, E) - esa -2,4-dienoato: não disponível

Ácido fumárico: Não disponível

Metabissulfito de potássio: com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT): exposição repetida:

Potássio (E, E) - esa -2,4-dienoato: não disponível

Ácido fumárico: NOAEL: 600 mg/kg pc/dia (nominal)(macho) (equivalente ou similar à Linha guia 452 da OCDE)

Metabissulfito de potássio: com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.

(j) risco de aspiração:

Potássio (E, E) -esa-2,4-dienoato: Não disponível

Ácido fumárico: Não disponível

Metabissulfito de potássio: com base nos dados disponíveis os critérios de classificação não são cumpridos.

11.2 Informações sobre outros perigos

Nenhum dado disponível.

11.2.1. Propriedades de interferência com o sistema endócrino.

Com base nos dados disponíveis, não estão presentes substâncias que interferem com o sistema endócrino, em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/2100.

SECÇÃO 12. Informação ecológica

12.1 Toxicidade

=====

Relativamente às substâncias contidas:

Potássio (E, E) - esa -2,4-dienoato:

Identificação	Toxicidade	Concentração	Género	Espécie	Observações
Potássio (E,E)-esa- 2,4-dienoato CAS: 24634-61-5 EC: 246-376-1	Aguda	CL50	n.d.	Peixe	(-)
		EC50	n.d.	Crustáceos	(-)
		ECr50	n.d.	Algas	(-)

Toxicidade aguda Fator M = 1

Toxicidade crónica Fator M = 1

Ácido fumárico:

Toxicidade aguda - peixes LC50 (mg/l/96h): >100 Brachydanio rerio (novo nome: Danio rerio), água doce, semi estático. (Diretriz da OCDE 203)

Toxicidade aguda - crustáceos EC50 (mg/l/48h): >100 (Daphnia magna, água doce, semi estático); 212 Daphnia magna, água doce, estático (Diretriz da OCDE 202).

Toxicidade aguda algas ErC50 (mg/l/72-96h): >100 Pseudokirchnerella subcapitata (algas), água doce, estático. Baseado em: biomassa e taxa de crescimento. (Diretriz da OCDE 201).

Toxicidade aguda em microrganismos aquáticos EC50 (mg/L/3h): >300 lodo ativado de esgoto predominantemente doméstico; água doce, estático. Baseado em: taxa de respiração. (Diretriz da OCDE 209)

Toxicidade crónica - peixes NOEC (mg/l): não disponível

Toxicidade crónica - crustáceos NOEC (mg/l): não disponível

Toxicidade crónica algas NOEC (mg/l): 100 Pseudokirchnerella subcapitata (algas), água doce, estática. Baseado em: biomassa e taxa de crescimento. (Diretriz da OCDE 201)

Toxicidade aguda Fator M = 1

Toxicidade crónica Fator M = 1

Metabissulfito de potássio

Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Metabissulfito de Potássio CAS: 16731-55-8 EC: 240-795-3	Aguda	CL50	149,5 mg/l/96h	Peixes	O. Mykiss	(-)
		EC50	74,9 mg/l/48h	Crustáceos	Dafnie Cladoceran	Daphnia magna
		EC50	36,8 mg/l/72-96h	Algás	Alghe Scenedesmus subspicatus	(-)
	Crónica	NOEC	50 mg/l	Peixes	Danio rerio	(-)
		NOEC	8,41 mg/l	Crustáceos	Dafnie Cladoceran	Daphnia magna
		NOEC	28 mg/l	Algás	Scenedesmus subspicatus	(-)

Toxicidade aguda Fator M = 1

Toxicidade crónica Fator M = 1

Utilizar segundo as boas práticas de trabalho, evitando o desperdício para o meio ambiente.

12.2 Persistência e degradabilidade

=====

Relativamente às substâncias contidas:

Potássio (E, E) - esa -2,4-dienoato: não disponível

Ácido fumárico:

Degradabilidade

Degradação abiótica:

Hidrólise:

Nos termos do Regulamento REACH 1907/2006, anexo VIII, coluna 2, esta avaliação não é necessária se a substância for facilmente biodegradável.

Foto transformação no ar: Não necessária

Degradação biótica:

Ambiente aquático:

Método:

Diretriz 301 B da OCDE (Biodegradabilidade pronta: Teste de evolução de CO₂)

Tipo de teste: biodegradabilidade pronta, lodo ativado, doméstico, não adaptado

Resultados:

% de degradação da substância em análise:

Degr% 60,3 após 11 dias (evolução de CO₂)

Degr% 67,5 após 28 dias (evolução de CO₂)

Valor utilizado para CSA: Biodegradação na água: facilmente biodegradável

Metabissulfito de potássio:

A substância é um composto inorgânico e, portanto, não pode ser sujeita a biodegradação

12.3 Potencial de bioacumulação

Relativamente às substâncias contidas:

Potássio (E, E) - esa -2,4-dienoato: não disponível

Ácido fumárico:

De acordo com o regulamento REACH 1907/2006 (anexo IX - 9.3.2, coluna 2) o exame de bioacumulação não é necessário se a substância tiver um baixo potencial de bioacumulação calculado com base num valor de log Kow < 3. O valor determinado experimentalmente do Log Kow é 0,46, o que implica um baixo potencial de bioacumulação.

Metabissulfito de potássio: não se espera bioacumulação

12.4 Mobilidade no solo

Relativamente às substâncias contidas:

Potássio (E, E) - esa -2,4-dienoato: não disponível

Ácido fumárico:

Adsorção/dessorção:

De acordo com o Regulamento REACH 1907/2006, Anexo VIII - 9.3.1 coluna 2, os testes de rastreio para adsorção/dessorção não precisam de ser realizados quando a substância tem um baixo potencial de adsorção calculado com base num log Kow de 0,46.

Metabissulfito de potássio:

Não se espera absorção na fase sólida do solo.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Com base nos dados disponíveis, não estão presentes substâncias PBT/mPmB de acordo com o Regulamento CE 1907/2006, anexo XIII.

12.6 Propriedade de interferência com o sistema endócrino.

Com base nos dados disponíveis, não estão presentes substâncias que interferem com o Sistema Endócrino conforme Regulamento (UE) 2017/2100.

12.7 Outros efeitos adversos

Nenhum efeito adverso encontrado.

SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

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

HP4 – Irritante – irritação cutânea e lesões oculares

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o operador de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Diretiva 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 de a embalagem ter estado em contacto direto 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) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou nacionais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Diretiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º 1357/2014
Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020.

Não reutilizar as embalagens vazias. Eliminá-las conforme normas em vigor. Eventuais resíduos de produto devem ser eliminados conforme as normas vigentes encaminhando-os para empresas autorizadas.

Recuperar se possível. Proceder segundo as disposições locais ou nacionais vigentes.

SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número ID

Não incluído no âmbito dos regulamentos que regulamentam o transporte de mercadorias perigosas: rodoviário (ADR), ferroviário (RID), aéreo (ICAO / IATA), marítimo (IMDG).

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

Nenhuma.

14.3 Classes de perigo para efeito de transporte

Nenhuma.

14.4 Grupo de embalagem

Nenhum

14.5 Perigos para o ambiente

Nenhum

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Nenhum dado disponível.

14.7 Transporte marítimo a granel de acordo com os atos da IMO

Não está previsto o transporte a granel.

SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação

15.1 Disposições legislativas e regulamentares sobre saúde, segurança e ambiente específicas para a substância ou mistura

Regulamento (CE) nº 528/2012: Não relevante

Artigo 95º, Regulamento (UE) Nº 528/2012: Não relevante

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 (UE) 2024/590 do Parlamento Europeu e do Conselho de 7 de fevereiro de 2024 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono, e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1005/2009: Não relevante

Regulamento (UE) Nº 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante

Regulamento nº 1272/2008 (CLP) (Classification Labelling and Packaging) e sucessivas modificações.

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

DL 150/2015 (SEVESO III):

Não relevante

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

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha informativa de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objetivo 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; e respetivas alterações.

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 e respetivas alterações.

Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias (IMDG) código obrigatório para o transporte marítimo de perigosas embaladas, tal como previsto no capítulo VII/Reg. 3 da Convenção SOLAS e no anexo III da MARPOL, relativo à prevenção da poluição por substâncias prejudiciais transportadas por via marítima em embalagens.

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 Diretiva 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 proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Diretiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro, alterado pelos Decretos-Leis nº 88/2015, de 28 de maio, e 41/2018, de 11 de junho, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2019/1831, da Comissão, de 24 de outubro de 2019, que estabelece uma quinta lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos, nos termos da Diretiva 98/24/CE do Conselho e que altera a Diretiva 2000/39/CE da Comissão.

NP 1796:2014 - Segurança e saúde do trabalho. Valores-limite e índices biológicos de exposição profissional a agentes químicos.

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.

Regulamento (UE) Nº 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de outubro de 2011 relativo à prestação de informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios, que altera os Regulamentos (CE) nº 1924/2006 e (CE) nº 1925/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho revoga as Diretivas 87/250/CEE da Comissão, 90/496/CEE do Conselho, 1999/10/CE da Comissão, 2000/13/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, 2002/67/CE e 2008/5/CE da Comissão e o Regulamento (CE) nº 608/2004 da Comissão.

15.2 Avaliação da segurança química

O fornecedor não efetuou uma avaliação da segurança química.

SECÇÃO 16. Outras informações

16.1 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) Nº 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO).

Modificações relativas à ficha de dados de segurança anterior:

Secções 3.2, 4.2, 4.3, 8.1, 8.2, 10.5, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.6, 15.1.

Descrição das indicações de perigo descritas no ponto 3:

H319 – Provoca irritação ocular grave

H315 – Provoca irritação cutânea

H318 – Provoca lesões oculares graves

Classificação e procedimento utilizado para classificar a mistura de acordo com CLP (Reg. CE 1272/2008):

H318 – Provoca lesões oculares graves.

Procedimento de classificação:

Método de cálculo.

Formação necessária:

O presente documento deve ser objeto de análise por parte do responsável de SHST/Responsável de produção para determinar a eventual necessidade de cursos de formação adequados para os trabalhadores a fim de assegurar a proteção da saúde humana e do ambiente.

Bibliografia, Referências e Fontes:

ECHA Registered Substances: <https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

SDS Ficha de Dados de Segurança do Fornecedor

GESTIS DNEL Database: <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-datenbank/index-2.jsp>

GesTIS International Limit Value: <http://limitvalue.if.a.dguv.de>

Abreviaturas e acrónimos:

n.a.	Não aplicável
n.d.	Não disponível
ADR	Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	BioconCentration Factor
BOD	Biochemical oxygen Demand
CAS	Chemical Abstracts Service number
CIAV	Centro Informação Antivenenos
CE/EC/EINECS	European Inventory of existing Commercial Substances) e ELINCS (European List of Notified Chemical Substances)
CL50/LC50	Lethal Concentration 50 (concentração letal para 50% dos indivíduos)
DL50/LD50	Lethal dose 50 (Dose letal para 50% dos indivíduos)
COD	Chemical Oxygen Demand
DNEL	Derived No Effect Level (Nível derivado sem efeito)
EC50	Concentração de um determinado componente para produzir 50% do efeito máximo
ERC	Environmental Release Classes (Classes de libertação ambiental)
UE	União Europeia
IATA	Associação Internacional do Transporte Aéreo
ICAO	Organização Internacional de Aviação Civil
IMDG	Código do Transporte de mercadorias perigosas por via marítima
Kow	Octanol-water partition Coefficient (logaritmo coeficiente partição octanol/água)
NOEC	No observed effect concentration
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent, bioaccumulative and toxic (substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas)
PC	Product Categories
PNEC	Predicted No Effect Concentration (Concentração previsível sem efeito)
PROC	Process Categories
RID	Réglement concernant le transport International Ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
STOT	Target organ systemic toxicity (Toxicidade sistemática em órgãos-alvo específicos)
STOT (RE)	Repeated Exposure (Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida)
STOT (SE)	Single Exposure (Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única)
STP	Sewage Treatment Plants (Estações de Tratamento de Águas residuais)
SU	Sector of Use
SVHC	Substances of Very High Concern (substâncias de elevada preocupação)
TLV	Threshold limit value (limiar do valor limite)
vPvB	Very Persistent Very Bioaccumulative (substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis - mPmB)
VLE	Valor limite de Exposição

A presente ficha foi redigida, com boa-fé, pelo Departamento Técnico da AEB com base nas informações disponíveis até à data da última revisão. O responsável deve periodicamente informar os trabalhadores sobre os riscos específicos que derivam da utilização desta substância/produto. As informações aqui contidas referem-se unicamente à substância/preparação indicada e podem não ser válidas se o produto for utilizado de modo impróprio ou em combinação com outros. O conteúdo desta ficha não deve ser interpretado como uma garantia implícita ou explícita. É do utilizador a responsabilidade de assegurar-se da adequação e abrangência, para o próprio uso particular, das informações aqui contidas.

*** Esta ficha anula e substitui todas as edições anteriores ***.