

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura
Designação comercial : SOLFOXIDANTE
Outros meios de identificação : Número de registro: 1423

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

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Categoria de uso principal : Utilização profissional
Utilização da substância ou mistura : Use apenas como fungicida e acaricida para agricultura e horticultura, de acordo com o rótulo do produto em questão

1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

AZUFREIRA Y FERTILIZANTES PALLARES, S.A.U.
Av. Europa Parcela 1 – 7 (Pol.Ind. Constantí)
43120 Constantí (Tarragona)
Espanha
T + 34 977 524 650 - F + 34 977 524 651
afepasa@afepasa.com - www.afepasa.com

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : +34 977 524 650
Horário Oficina (08:00-17:00)

País	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]

Eye Dam. 1 H318

Aquatic Chronic 2 H411

Texto completo das classes de perigo e das advertências H e EUH: ver secção 16

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

Provoca lesões oculares graves. 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 (CRE) :



GHS05

GHS09

SOLFOXIDANTE

Ficha de Dados de Segurança

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

Palavra-sinal (CLP)	: Perigo
Contém	: permanganato de potássio
Advertências de perigo (CLP)	: H318 - Provoca lesões oculares graves. H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Recomendações de prudência (CLP)	: P102 - Manter fora do alcance das crianças. P261 - Evitar respirar as névoas, poeiras. P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. P273 - Evitar a libertação para o ambiente. P280 - Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, protecção ocular, protecção facial. P305+P351+P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. P391 - Recolher o produto derramado. P501A - Eliminar este produto e o seu recipiente, enviando-os para local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.
Frases EUH	: EUH401 - Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização. EUH210 - Ficha de segurança fornecida a pedido.
Frases adicionais	: SP1: Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem. Não limpar o equipamento de aplicação perto de águas de superfície. Evitar contaminações pelos sistemas de evacuação de águas das explorações agrícolas e estradas. SPe2: Para a protecção de mamíferos ruminantes não aplicar em solos circundantes às zonas onde pastam. SPe3: Para protecção de artrópodes não visados, respeitar uma zona não pulverizada de 10 metros em videira, >50cm a 5m em meloeiro e melancia e >50 a 10m em tomateiro e plantas ornamentais, em relação às zonas não cultivadas. SPe3: Para protecção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada de 5 metros em relação às águas de superfície. SPe8: Perigoso para as abelhas. Não utilizar este produto durante o período de presença das abelhas nos campos. SPgPT1: Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos (CIAV), telef: 800 250 250. SPgPT4: Manter em local seco, ventilado e protegido dos raios solares. SPoPT2: Na entrada dos trabalhadores às zonas tratadas estes deverão usar, luvas, camisa e calças compridas, calças, meias e botas. SPoPT4: O aplicador deverá usar: luvas de protecção, vestuário de protecção, protecção facial e protecção ocular durante o carregamento do pó e aplicação do produto. SPoPT6: Após o tratamento lavar bem o material de protecção, tendo cuidado especial em lavar as luvas por dentro. SPPT3: A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotada do seu conteúdo, inutilizada e colocada em sacos de recolha, sempre que possível, devendo estes ser entregues num ponto de retoma autorizado.

2.3. Outros perigos

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH

Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH

Não contém substâncias PBT/mPmB $\geq 0,1$ %, avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

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 em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

SOLFOXIDANTE

Ficha de Dados de Segurança

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

3.2. Misturas

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
enxofre	N.º CAS: 7704-34-9 N.º CE: 231-722-6 Número de índice CE: 016-094-00-1 N.º REACH: 01-2119487295-27	≥ 80	Skin Irrit. 2, H315
permanganato de potássio substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho	N.º CAS: 7722-64-7 N.º CE: 231-760-3 Número de índice CE: 025-002-00-9 N.º REACH: 01-2119480139-34	≤ 0,5	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Primeiros socorros em geral	: Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Em caso de indisposição, consultar o médico (mostrar-lhe o rótulo, se possível). Retire a pessoa da área de exposição e remova roupas manchadas ou respingadas. Mantenha o paciente em repouso. Manter a temperatura corporal. Controle sua respiração. Se necessário, respiração artificial. Se a pessoa estiver inconsciente, deite-a de lado com a cabeça mais baixa do que o resto do corpo e os joelhos semi-dobrados. NÃO DEIXE A PESSOA INTOXICADA SOZINHA EM NENHUM CASO.
Primeiros socorros em caso de inalação	: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de dificuldade respiratória, retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Recorrer à aplicação de oxigénio ou respiração artificial se necessário.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	: Retirar as roupas afetadas e lavar toda a área de pele exposta com um sabão suave e água e, em seguida, enxaguar com água quente. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico. Lavar a pele com muita água.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	: Enxaguar imediatamente com muita água. Lavar bem os olhos afastando as pálpebras com os dedos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Chamar imediatamente um médico.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito. Consultar urgentemente um médico. Far beber água desde que a vítima esteja plenamente consciente e alerta. Em caso de vômito, mantenha a pessoa inclinada para evitar a introdução de vômito no trato respiratório. Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.

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

Sintomas/efeitos	: O contato e / ou ingestão de grandes quantidades pode causar: De irritação a corrosão dos olhos, pele, membranas mucosas, trato respiratório e gastrointestinal. Efeitos tóxicos ao nível do SNC, dor de cabeça, distúrbios de consciência, amnésia, tremores e convulsões. Na dermatite alérgica de contato repetida e sensibilização pulmonar.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	: Lesões oculares graves.

SOLFOXIDANTE

Ficha de Dados de Segurança

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

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático. Em caso de ingestão, descontaminação digestiva de acordo com o estado de consciência. Contraindicações. Xarope de ipeca. Quando contactar um médico realizar esta ficha de segurança.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Dióxido de carbono. Água pulverizada. Pó seco. Espuma.
Meios de extinção inadequados : Não usar uma corrente de água forte.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Óxidos de enxofre. Sulfureto de hidrogénio. Óxidos de carbono (CO, CO₂).

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Instruções de luta contra incêndios : Evacuar a zona. Arrefecer os contentores expostos por pulverização ou com água nebulizada. Seja prudente ao combater qualquer incêndio de produtos químicos. Evitar que as águas usadas para apagar o incêndio contaminem o ambiente.
Proteção durante o combate a incêndios : Não entrar na área em chamas sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória. Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Máscara respiratória autónoma isolante. Proteção completa do corpo.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Procedimentos de emergência : Ventilar a zona do derrame. Evacuar o pessoal supérfluo. Evitar o contacto com a pele e os olhos.

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Dotar as equipas de limpeza de proteção adequada. Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual».
Procedimentos de emergência : Ventilar a área. Afastar quaisquer fontes de ignição.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente. Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis. Avisar as autoridades se o produto penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para confinamento : Recolher o produto derramado.
Métodos de limpeza : Recuperar o produto mecanicamente. Em terra, varrer ou depositar em contentores adequados para o efeito. Reduzir ao mínimo a formação de poeiras. Armazenar afastado de outros materiais. Se ocorrer um grande derrame, todo o pessoal deve ser imediatamente evacuado e a área ventilada. Varrer e recolher em recipientes a substância derramada; se adequado, humedecer primeiro para evitar a formação de poeiras. Não permitir a entrada em esgotos ou em cursos de água.
Outras informações : Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, ver as secções 8 e 13.

SOLFOXIDANTE

Ficha de Dados de Segurança

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

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Perigos adicionais aquando do processamento	: Evite a produção de poeira.
Precauções para um manuseamento seguro	: Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho. Lavar as mãos e outras áreas expostas com sabão suave e água antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho. É necessária uma boa ventilação na área de processamento para se evitar a formação de vapores. Evitar o contacto com a pele, os olhos e a roupa. Manter afastado de fontes de ignição - Não fumar. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Usar equipamento de proteção individual.
Medidas de higiene	: Lavar as mãos e os antebraços cuidadosamente após manuseamento. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento	: Conservar unicamente no recipiente de origem, em lugar fresco e bem ventilado, longe de: Humidade, Fontes de inflamação, Agentes comburentes fortes. Conservar o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado. Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
Produtos incompatíveis	: Agente comburente. Bases fortes.
Materiais incompatíveis	: Fontes de ignição. Luz solar direta.

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

Ver o capítulo: 1.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

permanganato de potássio (7722-64-7)	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Nome local	Potassium permanganate
IOEL TWA	0,05 mg/m³ (respirable fraction) 0,2 mg/m³ (inhalable fraction)
Observação	(Year of adoption 2011)
Referência regulamentar	SCOEL Recommendations

8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.4. DNEL e PNEC

enxofre (7704-34-9)	
PNEC (Oral)	
PNEC oral (intoxicação secundária)	220 mg/kg
permanganato de potássio (7722-64-7)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	0,218 mg/m³
DNEL/DMEL (População em geral)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	0,01111 mg/kg de massa corporal/dia

SOLFOXIDANTE

Ficha de Dados de Segurança

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

permanganato de potássio (7722-64-7)

A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	0,0389 mg/m³
--	--------------

PNEC (Água)

PNEC aqua (água doce)	0,06 µg/l
-----------------------	-----------

PNEC aqua (intermitente, água doce)	0,6 µg/l
-------------------------------------	----------

PNEC (STP)

PNEC estação de tratamento de águas residuais	1,64 mg/l
---	-----------

8.1.5. Sistemas de controlo baseados na gama de exposição

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Controlos técnicos adequados:

Assegurar a extração ou uma ventilação geral do local a fim de reduzir a exposição às poeiras. Dispositivos de emergência para a lavagem dos olhos e chuveiros de segurança devem estar disponíveis nas imediações de qualquer possível exposição. Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

8.2.2. Equipamentos de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

Evitar toda a exposição inútil.

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



8.2.2.1. Proteção ocular e facial

Proteção ocular:

Óculos de segurança (UNE-EN 166:2002)

8.2.2.2. Proteção da pele

Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado

Proteção das mãos:

Use luvas quimicamente resistentes.

8.2.2.3. Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Máscara tipo FFP1 (de acordo com a norma UNE-EN 149:2001+A1:2010 ou máscara tipo P1 de acordo com as normas UNE-EN 143:2001, UNEEN 143/AC:2002, UNE-EN 143:2001/AC :2005, UNE-EN 143:2001/A1:2006)

8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente.

Outras informações:

Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

SOLFOXIDANTE

Ficha de Dados de Segurança

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

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	: Sólido
Cor	: Amarelo.
Aspeto	: Pó.
Odor	: Característico.
Limiar olfativo	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelação	: Não aplicável
Ponto de ebulição	: Não disponível
Inflamabilidade.	: Não inflamável.
Propriedades explosivas	: Não explosivo. (EEC MT A17).
Propriedades comburentes	: No oxidante.
Limites de explosão	: Não aplicável
Limite inferior de explosão	: Não aplicável
Limite superior de explosão	: Não aplicável
Ponto de inflamação	: Não aplicável
Temperatura de combustão espontânea	: 221 °C Método de teste UE A.16
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: 9,4 20,4 °C
solução de pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Viscosidade, dinâmica	: 134,1 mPa·s
Solubilidade	: Insolúvel em água.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K _{ow})	: Não disponível
Pressão de Vapor a 20°C.	: Não disponível
Pressão do vapor a 50 °C	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade do vapor	: Não aplicável
Tamanho das partículas	: Não disponível
Distribuição do tamanho das partículas	: Não disponível
Forma das partículas	: Não disponível
Taxa de proporção das partículas	: Não disponível
Estado da agregação das partículas	: Não disponível
Estado da aglomeração das partículas	: Não disponível
Área de superfície específica das partículas	: Não disponível
Pulverulência das partículas	: Não disponível

9.2. Outras informações

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Não existem informações adicionais disponíveis

9.2.2. Outras características de segurança

Densidade aparente	: 0,85 g/cm³ compactada (CIPAC MT 33)
Outras propriedades	: Humidade: ≤ 0,20 %

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, de armazenamento e de transporte.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

SOLFOXIDANTE

Ficha de Dados de Segurança

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

10.3. Possibilidade de reações perigosas

No polimerização. Não é conhecida nenhuma reação perigosa em condições normais de utilização. O enxofre é um redutor forte, e em contato com agentes oxidantes pode causar explosões. A combustão de enxofre produz gases ácidos como dióxido de enxofre ou vapor de enxofre / sulfeto de hidrogênio na deficiência de oxigênio.

10.4. Condições a evitar

Luz solar direta. Temperaturas extremamente elevadas ou extremamente baixas. Evitar as chamas e faíscas. Eliminar todas as fontes de ignição.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes comburentes. Bases fortes. Ácidos fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Óxidos de enxofre. Sulfureto de hidrogênio. A combustão produz gases tóxicos.

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)	: Não classificado (Com base em dados de ensaio)
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Não classificado (Com base em dados de ensaio)
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado (Com base em dados de ensaio)

SOLFOXIDANTE

DL50 oral	> 2000 mg/kg Método de ensaio UE B.1 (tris)
DL50 cutânea	> 2000 mg/kg Método de ensaio UE B.3
CL50 Inalação - Ratazana (Poeira/névoa)	> 5,24 mg/l/4h Método de ensaio UE B.2

enxofre (7704-34-9)

DL50 oral rato	> 2000 mg/kg de massa corporal
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de massa corporal
CL50 Inalação - Ratazana (Poeira/névoa)	> 5,43 mg/l/4h

permanganato de potássio (7722-64-7)

DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg
Corrosão/irritação cutânea	: Não classificado (Com base em dados de ensaio. Método de ensaio UE B.4) pH: 9,4 20,4 °C
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca lesões oculares graves. Com base em dados de ensaio. Método de ensaio UE B.5 pH: 9,4 20,4 °C
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Não classificado (Com base em dados de ensaio. Método de ensaio UE B.6. Magnusson & Kligman)
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	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

enxofre (7704-34-9)

NOAEL, subcrónica, oral, ratazana, sistémico	1000 mg/kg de massa corporal/dia
--	----------------------------------

SOLFOXIDANTE

Ficha de Dados de Segurança

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

enxofre (7704-34-9)

NOAEL, subagudo, Exposição por via cutânea, ratazana, sistémico	400-1000 mg/kg de massa corporal/dia
---	--------------------------------------

permanganato de potássio (7722-64-7)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
---	---

Perigo de aspiração : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

SOLFOXIDANTE

Viscosidade, cinemática	Não aplicável
-------------------------	---------------

11.2. Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

11.2.2. Outras informações

Potenciais efeitos adversos na saúde humana e sintomas : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Ecologia - água	: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico)	: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

permanganato de potássio (7722-64-7)

CL50 - Peixe [1]	0,47 mg/l 96h, Poecilia reticulata
CE50 - Crustáceos [1]	0,06 mg/l 48h, Daphnia magna

12.2. Persistência e degradabilidade

SOLFOXIDANTE

Persistência e degradabilidade	Pode causar efeitos adversos a longo prazo no ambiente. O enxofre liberado no meio ambiente é rapidamente oxidado, seja por bactérias ou outros microrganismos ou espontaneamente pela presença de oxigénio, formando compostos orgânicos de enxofre. Na água e no solo existem microrganismos que através de reações de oxidação e redução permitem a assimilação destes compostos por plantas e animais superiores, incorporando assim a cadeia trófica alimentar.
--------------------------------	--

enxofre (7704-34-9)

Persistência e degradabilidade	Não aplicável a produtos inorgânicos.
--------------------------------	---------------------------------------

12.3. Potencial de bioacumulação

SOLFOXIDANTE

Potencial de bioacumulação	Em geral, o enxofre possui um ciclo biológico e uma mobilidade semelhante à do nitrogénio, característica dos nutrientes essenciais para o desenvolvimento da vida celular. Não solubiliza em água.
----------------------------	---

SOLFOXIDANTE

Ficha de Dados de Segurança

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

permanganato de potássio (7722-64-7)

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-1,73
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação.

12.4. Mobilidade no solo

SOLFOXIDANTE

Ecologia - solo	Em geral, o enxofre possui um ciclo biológico e uma mobilidade semelhante à do nitrogênio, característica dos nutrientes essenciais para o desenvolvimento da vida celular. Não solubiliza em água.
-----------------	---

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

SOLFOXIDANTE

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH
Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

12.7. Outros efeitos adversos

Indicações suplementares : Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos	: Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.
Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem	: Destruir de forma segura de acordo com a regulamentação local e nacional. Eliminar o conteúdo/recipiente em um ponto de recolha de resíduos perigosos ou especiais.
Indicações suplementares	: O uso de incineradores não é recomendado, pois durante a combustão SO ₂ é tóxico para o homem e o meio ambiente é produzido.
Ecologia - resíduos	: Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU ou número de ID				
ONU 3077	ONU 3077	ONU 3077	ONU 3077	ONU 3077
14.2. Designação oficial de transporte da ONU				
MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A.	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A.

SOLFOXIDANTE

Ficha de Dados de Segurança

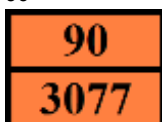
de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Descrição do documento de transporte				
UN 3077 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (permanganato de potássio), 9, III, (E)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (potassium permanganate), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (potassium permanganate), 9, III	UN 3077 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (permanganato de potássio), 9, III	UN 3077 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (permanganato de potássio), 9, III
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte				
9	9	9	9	9
				
14.4. Grupo de embalagem				
III	III	III	III	III
14.5. Perigos para o ambiente				
Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim Poluente marinho: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim
Não existem informações suplementares disponíveis				

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

Código de classificação (ADR)	: M7
Disposições particulares (ADR)	: 274, 335, 601
Quantidades limitadas (ADR)	: 5kg
Quantidades excluídas (ADR)	: E1
Instruções de embalagem (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposições particulares relativas à embalagem (ADR)	: PP12, B3
Disposições relativas à embalagem em comum (ADR)	: MP10
Instruções relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (ADR)	: T1, BK1, BK2
Disposições particulares relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (ADR)	: TP33
Código-cisterna (ADR)	: SGAV, LGBV
Veículo para transporte em cisternas	: AT
Categoria de transporte (ADR)	: 3
Disposições particulares relativas ao transporte - Volumes (ADR)	: V13
Disposições particulares relativas ao transporte - Granel (ADR)	: VV1
Disposições particulares relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseamento (ADR)	: CV13
Número de identificação de perigo (N.º Kemler)	: 90
Painéis cor de laranja	:



Código de restrição em túneis (ADR)	: E
-------------------------------------	-----

SOLFOXIDANTE

Ficha de Dados de Segurança

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

Transporte marítimo

Disposições especiais (IMDG)	: 274, 335, 966, 967
Quantidades limitadas (IMDG)	: 5 kg
Quantidades excluídas (IMDG)	: E1
Instruções de embalagem (IMDG)	: P002, LP02
Disposições particulares relativas à embalagem (IMDG)	: PP12
Instruções de acondicionamento para GRG (IMDG)	: IBC08
Disposições particulares para GRG (IMDG)	: B3
Instruções para cisternas (IMDG)	: T1, BK1, BK2, BK3
Disposições especiais aplicáveis ao transporte em cisternas (IMDG)	: TP33
N.º EmS (Fogo)	: F-A
N.º EmS (Derrame)	: S-F
Categoria de carregamento (IMDG)	: A
N.º GSMU	: 171

Transporte aéreo

Quantidades excluídas PCA (IATA)	: E1
Quantidades limitadas PCA (IATA)	: Y956
Quantidade máx. líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 30kgG
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 956
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 400kg
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 956
Quantidade máx. líquida CAO (IATA)	: 400kg
Disposições especiais (IATA)	: A97, A158, A179, A197
Código ERG (IATA)	: 9L

Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: M7
Disposições particulares (ADN)	: 274, 335, 61
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 kg
Quantidades excluídas (ADN)	: E1
Transporte permitido (ADN)	: T* B**
Equipamento exigido (ADN)	: PP, A
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 0
Requisitos adicionais/Observações (ADN)	: * Only in the molten state. ** For carriage in bulk see also 7.1.4.1. *** Only in the case of transport in bulk.

Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: M7
Disposições especiais (RID)	: 274, 335, 601
Quantidades limitadas (RID)	: 5kg
Quantidades excluídas (RID)	: E1
Instruções de embalagem (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposições particulares relativas à embalagem (RID)	: PP12, B3
Disposições relativas à embalagem em comum (RID)	: MP10
Instruções relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (RID)	: T1, BK1, BK2
Disposições particulares relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (RID)	: TP33
Códigos-cisterna para as cisternas RID (RID)	: SGAV, LGBV
Categoria de transporte (RID)	: 3
Disposições particulares relativas ao transporte - Embalagens (RID)	: W13

SOLFOXIDANTE

Ficha de Dados de Segurança

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

Disposições particulares relativas ao transporte - : VW1
Granel (RID)
Disposições particulares relativas ao transporte - : CW13, CW31
Carga, descarga e manuseamento (RID)
Encomendas expresso (RID) : CE11
Número de identificação de perigo (RID) : 90

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

15.1.1. Regulamentações da UE

Não contém substâncias sujeitas a restrição de acordo com o anexo XVII do REACH

Não contém qualquer substância da lista candidata do REACH

Não contém qualquer substância enumerada no anexo XIV do REACH

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) n.º 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes

Não contém substâncias sujeitas ao REGULAMENTO (CE) N.º 1005/2009 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 16 de Setembro de 2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono: {0}.

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) 2019/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos.

Contém substâncias sujeitas ao Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de fevereiro de 2004, relativo à produção e colocação no mercado de certas substâncias utilizadas na produção ilegal de estupefacientes e psicotrópicos.

Denominação	Designação CN	N.º CAS	Código NC	Categoria	Limiar	Anexo
Potassium permanganate		7722-64-7	2841 61 00	Categoria 2	100 kg	Anexo I, Anexo II

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada uma avaliação da segurança química desta mistura.

Foi efetuada uma avaliação da segurança química das seguintes substâncias desta mistura:

enxofre

permanganato de potássio

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças

Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
	Data da revisão	Modificado	
	Data de emissão	Modificado	
	Substitui	Modificado	
3	Composição/informação sobre os componentes	Modificado	
9.2	Outras informações	Modificado	
12.2	Persistência e degradabilidade	Modificado	
12.3	Potencial de bioacumulação	Modificado	

SOLFOXIDANTE

Ficha de Dados de Segurança

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

Indicações de mudanças

Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
16	Abreviaturas e acrónimos	Modificado	

Abreviaturas e acrónimos:

ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
CE50	Concentração efetiva média
CL50	Concentração letal média
DMEL	Nível derivado de exposição com efeitos mínimos
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
DL50	Dose letal média
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxica
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
RID	Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
STP	Estação de tratamento de águas residuais
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável

Fontes de dados : Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006. Formato de FDS da UE de acordo com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO.

Outras informações : Consultar a ficha de dados de segurança antes do seu manuseamento ou da sua eliminação.

Texto integral das frases H- e EUH:

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
Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico, categoria 2
EUH210	Ficha de segurança fornecida a pedido.
EUH401	Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H361d	Suspeito de afectar o nascituro.

SOLFOXIDANTE

Ficha de Dados de Segurança

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

Texto integral das frases H- e EUH:

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.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Ox. Sol. 2	Sólidos comburentes, categoria 2
Repr. 2	Toxicidade reprodutiva, categoria 2
Skin Corr. 1C	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1C
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, categoria 2

Classificação e processo utilizados para estabelecer a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento CE 1272/2008 [CLP]:

Eye Dam. 1	H318	Com base em dados de ensaio
Aquatic Chronic 2	H411	Método de cálculo

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 conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.