

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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial: **OXY F**

1.2 Utilizações relevantes identificadas da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Usos pertinentes

Uso industrial: Oxidante.

Setores de utilização

Usos industriais [SU3],

Categoria do produto:

Produto para lavagem e limpeza (entre os quais produtos à base de solventes)

Categorias de processo:

Uso em lote e outros processos (síntese), onde ocorrem oportunidades de exposição [PROC4];

Transferência de uma substância ou preparação (enchimento / esvaziamento) de / para contentores / contentores grandes, em instalações dedicadas [PROC8B].

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 Brescia (BS) Italy

Tel: 0039 030 230 7100

Fax: 0039 030 230 7281

Email: sds@aeb-group.com.

info@aeb-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 - Portugal

Tel: +351 232 470 350 (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@aeb-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 Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP):

Códigos de classe e de categoria de perigo:

Skin Corr. 1, H314

Eye Dam. 1, H318

Códigos de indicação de perigo:

H314 - Provoca graves queimaduras cutâneas e graves lesões oculares.

H318 - Provoca graves lesões oculares

2.1.2 Informações complementares

Para o texto completo das indicações de perigo e das indicações de perigo UE consultar a secção 16.

2.2 Elementos do rótulo

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

Perigo



Advertências de perigo:

H314 - Provoca graves queimaduras cutâneas e graves lesões oculares.

Recomendações de prudência:

Prevenção:

P260 – Não respirar os vapores/aerossóis

P280 - Usar luvas/vestuário de proteção, proteção ocular/facial.

Resposta:

P301+P330+P331 - **EM CASO DE INGESTÃO:** enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.

P303+P361+P353 - **EM CASO DE CONTATO COM A PELE** (ou o cabelo): despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.

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.

Informação suplementar:

Não aplicável

Contém:

Ácido sulfúrico

Contém (Reg. CE 648/2004): \

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 substância que interferem com o sistema endócrino nos termos do Regulamento (UE) 2017/2100.

A utilização deste agente químico comporta a obrigação de "Avaliação de Riscos" por parte do empregador.

Não Ingerir. Manter fora do alcance das crianças.

SECÇÃO 3. Composição/informações sobre os componentes

3.1 Substâncias

Não aplicável

3.2 Misturas

Componentes:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº 1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

| Substância | Concentração [w/w] | Classificação Regulamento 1272/2008 | Limite de Concentração Específico |
|---|--------------------|--|--|
| Sulfato de ferro (II) CAS: 7720-78-2 EC: 231-753-5 INDEX: 026-003-00-7 REACH: 01-2118513203-57 | < 6% | Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319. | ATE oral = 305,000 mg/kg |
| Ácido sulfúrico CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 INDEX: 016-020-00-8 REACH: 01-2119458838-20-XXXX (Nota B) | < 3% | Skin Corr. 1A, H314 | Skin Corr. 1A, H314; %C >= 15; Skin Irrit. 2, H315; 5<=%C < 15; Eye Irrit. 2, H319; 5<=%C < 15 |

Nota B - Certas substâncias (ácidos, bases, etc.) são colocadas no mercado em solução aquosa em diferentes concentrações e portanto, exigem uma classificação e rotulagem diferentes, pois os perigos variam de acordo com a concentração. Na parte 3, é utilizado um nome geral da substância para as substâncias acompanhadas da nota B tipo: "ácido nítrico ...%". Nesse caso, o fornecedor deve indicar no rótulo a concentração da solução em percentual. A concentração expressa em percentagem sempre se destina a peso / peso, a menos que indicado de outra forma.

SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Em caso de contacto com a pele: retirar/despir imediatamente o vestuário contaminado.
CONSULTAR IMEDIATAMENTE UM MÉDICO.

Retirar imediatamente o vestuário contaminado e eliminá-lo de modo seguro.

Em caso de contacto com a pele lavar imediatamente com água em abundância e sabão.

Em caso de contato direto com os olhos:

Em caso de contacto com os olhos enxaguar com água por um intervalo de tempo adequado tendo as pálpebras abertas, após consultar imediatamente um oftalmologista.

Proteger o olho ileso.

Em caso de ingestão:

NÃO induzir o vômito.

Em caso de inalação:

Remover o acidentado para uma área aberta e mantê-lo quente e em repouso.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Normalmente não provoca sintomas.

Em contacto com a pele provoca ardor e dor.

Em contacto com os olhos provoca ardor e dor.

Se ingerido pode causar irritação na boca, garganta e esófago.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários.

Em caso acidente ou indisposição consultar imediatamente um médico (se possível mostrar as instruções de uso ou a ficha de segurança).

Tratamento sintomático:

Em contacto com a pele:

Retirar imediatamente o vestuário contaminado.

CONSULTAR IMEDIATAMENTE UM MÉDICO.

Retirar imediatamente o vestuário contaminado e eliminá-lo de modo seguro.

Em caso de contacto com a pele lavar imediatamente com água em abundância e sabão.

Em caso de contacto com os olhos enxaguar com água em abundância por pelo menos 15 minutos, levantando ocasionalmente as pálpebras. Se a irritação persistir, contactar um médico.

Em caso de ingestão, não provocar em absoluto o vômito. Enxaguar a boca.

Em caso de inalação, remover o acidentado para uma área aberta.

SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados:

Água pulverizada, dióxido de carbono, pó químico seco ou espuma resistente ao álcool.

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

Água em jato forte.

A água não é eficaz para extinguir o incêndio, mas pode ser utilizada para arrefecer recipientes fechados expostos à chama, evitando explosões e deflagrações.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Evitar a inalação dos produtos de combustão.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Arrefecer os recipientes com jatos de água para evitar a decomposição do produto e o desenvolvimento de substâncias potencialmente perigosas para a saúde. Usar sempre equipamento completo de proteção contra incêndios.

Recolher a água utilizada no combate ao incêndio, que não deve ser despejada no esgoto. Eliminar a água contaminada utilizada no combate ao incêndio e os resíduos do incêndio de acordo com as normas em vigor.

Utilizar sempre equipamento completo de proteção contra incêndios.

Eliminar a água utilizada no combate ao incêndio de acordo com as disposições oficiais em vigor.

Vestuário normal para combate a incêndios, como um aparelho respiratório de ar comprimido de circuito aberto (EN 137), fato ignífugo (EN469), luvas ignífugas (EN 659) e botas para bombeiros (HO A29 ou A30)

SECÇÃO 6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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 vestuário 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 com terra ou areia.
Se o produto entrar num curso de água, em rede de esgotos ou se contaminar o solo ou a vegetação, avisar as autoridades competentes.
Eliminar o resíduo em conformidade com as normas em vigor.

6.3 Métodos e materiais para o confinamento e limpeza

Para o confinamento:

Recolher rapidamente o produto, usando máscara e vestuário de proteção (para especificações consulte a secção 8.2. da FDS).
Recolher o produto para reutilizar, se possível, ou para eliminar. Eventualmente absorvê-lo com material inerte ou aspirá-lo.
Impedir que penetre na rede de esgotos.

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. Manipulação e armazenagem

7.1 Precauções para uma manipulação segura

Evitar o contacto e a inalação dos vapores.
Usar luvas / vestuário de proteção e proteção ocular/facial.
Manipular o produto depois de ter consultado todas as secções desta ficha de segurança.
Durante a manipulação não comer nem beber.
Consultar também a secção 8.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter o produto na embalagem original, sempre bem fechada. Não armazenar em embalagens abertas ou sem rótulo.
Manter as embalagens em posição vertical e segura evitando a possibilidade de quedas (em altura), derramamentos 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

Usos industriais:

Manipular com extrema precaução.
Armazenar em local bem ventilado e protegido de fontes de calor.

Consultar os cenários de exposição em anexo.

SECÇÃO 8. Controlo da exposição/da proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Relativos às substâncias contidas:

Sulfato de ferro (II)

OEL: ACGIH – TWA (8h): 1 mg/m³

Ácido Sulfúrico:

| Ácido sulfúrico | NP 1796/2014 | | | |
|-----------------|--------------|-----------------------|--------|--|
| | CAS | VLE-MP | VLE CD | Observações |
| | 7664-93-9 | 0,2 mg/m ³ | (-) | Fração torácica (ver Anexo C, "Fração torácica") |

| Ácido sulfúrico | 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 | TLV-TWA | TLV-STEL | Observações |
| | 7664-93-9 | 0,05 mg/m ³ | (-) | Fração inalável; Fração respirável |

| Ácido sulfúrico | Limit Value – 8 hours (ppm)/(mg/m ³) | Limit Value – Short term (ppm)/(mg/m ³) |
|----------------------------|--|---|
| Australia | x/1 | x/3 |
| Austria | x/0,1 aerossol inalavel | x/0,2 aerossol inalavel |
| Belgium | x/1 | x/3 |
| Canada – Ontário | x/0,2 (1) | x/x |
| Canada – Québec | x/1 | x/3 |
| Denmark | x/1 | x/0,1 (1) |
| European Union | x/0,05 (1)(2) | x/x |
| Finland | x/0,05 (1) | x/0,1 (1)(2) |
| France | x/0,05 fração torácica | x/3 |
| Germany (AGS) | x/0,1 aerossol inalavel | x/0,1 aerossol inalavel (1) |
| Germany (DFG) | x/0,1 (1) | x/0,1 (1)(2) |
| Hungary | x/1 | x/1 |
| Ireland | x/0,05 | x/x |
| Israel | x/0,3 | x/x |
| Italy | n.d./0,05(1)(2) – ACGIH 2019 Note A2 (M) – TWA (mg/m ³) 0,2 (T) – Efeitos Críticos: fnpl | x/x |
| Japan - JSOH | x/1 (1) | x/x |
| Latvia | x/0,05 | x/x |
| New Zealand | x/0,1 | x/x |
| People's Republic of China | x/1 | x/2 (1) |
| Poland | x/1 – 0,05 | x/3 |
| Romania | x/0,05 | x/x |
| Singapore | x/1 | x/3 |
| South Korea | x/0,2 | x/0,6 |
| Spain | x/0,05 | x/x |
| Sweden | x/0,1 (1) | x/0,2(1)(2) |
| Switzerland | x/0,1 (1) | x/0,1 aerossol inalavel |
| The Netherlands | x/0,05 aerossol torácico | x/x |
| Turkey | x/0,05 | x/x |
| USA - NIOSH | x/1 | x/x |
| USA - OSHA | x/1 | x/x |
| United Kingdom | x/0,05 (1)(2) | x/x |

Czech Republic 1 mg/m³ – NPK-P 2 mg/m³ – Poznámky

Portugal: oito horas 0,05 mg/m³

Slovakia: NPEL priemerný 0,05 mg/m³

Observações:

Canadá - Ontário: (1) Aerossol torácico

Dinamarca, Alemanha (AGS), República Popular da China, (1) 15 minutos de valor médio

União Europeia: (1) Fração torácica (2) Ao selecionar um método de monitoramento de exposição apropriado, deve-se levar em consideração as limitações e interferências potenciais que podem surgir na presença de outros compostos de enxofre.

Negrito: valores-limite indicativos de exposição ocupacional (IOELV)~ (para referência veja bibliografia).

Finlândia: (1) fração torácica (2) valor médio de 15 minutos

França: itálico: valores-limite legais indicativos

Alemanha (DFG): (1) fração inalável (2) valor médio de 15 minutos (3) valor limite máximo

Itália: (1) fração torácica (2) Ao selecionar um método apropriado de monitoramento de exposição, as limitações e potenciais interferências que podem resultar da presença de outros compostos de fósforo devem ser levadas em consideração.

Japão - JOSH: (1) limite de exposição ocupacional: valor de referência para a concentração máxima de exposição da substância durante um dia útil

Polônia: fração torácica

Suécia, Suíça: (1) fração inalável (2) valor médio de 15 minutos.

Reino Unido: (1) Fração torácica (2) O Comitê Consultivo do Reino Unido para Substâncias Tóxicas manifestou preocupação de que, para os OELs mostrados entre parênteses, a saúde possa não ser adequadamente protegida por causa de duplicações de que o limite não foi devidamente fundamentado. Esses OELs foram incluídos na lista publicada no Reino Unido de 2002 e em seu suplemento de 2003, mas são omitidos na lista publicada de 2005

DNEL (Trabalhadores):

| Identificação | | Curta exposição | | Longa exposição | |
|---|----------|-----------------|-----------------------|-----------------|------------------------|
| | | Sistémica | Locais | Sistémica | Locais |
| Ácido sulfúrico CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 | Oral | Não relevante | Não relevante | Não relevante | Não relevante |
| | Cutânea | Não relevante | Não relevante | Não relevante | Não relevante |
| | Inalação | Não relevante | 0,1 mg/m ³ | Não relevante | 0,05 mg/m ³ |

PNEC

| Identificação | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------------------|--------------------------|
| Ácido sulfúrico CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 | STP | 8,8 mg/l | Água doce | 0,0025 mg/l |
| | Solo | Não relevante | Água marinha | 0,00025 mg/l |
| | Intermitentes | Não relevante | Sedimentos (água doce) | 0,002 (mg/Kg/Sedimentos) |
| | Oral | Não relevante | Sedimentos (água marinha) | 0,002 (mg/Kg/Sedimentos) |

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos indicados:

Utilizações industriais:

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 proteção (EN 166).

b) Proteção da pele:

i) Proteção das mãos

Durante a manipulação do produto puro usar luvas protetoras resistentes aos produtos químicos (EN374-1/EN374-2/EN374-3).

ii) Outras

Durante a manipulação do produto e segundo as disposições do responsável (empregador, SHST) utilizar vestuário para proteção completa da pele (vestuário de trabalho genérico/antiácido, calçado antiderrapante ou outros dispositivos previstos).

c) Proteção respiratória

Não necessária para utilização normal.

Durante operações manuais em caso de ventilação insuficiente, utilizar máscara com filtros para gases e vapores inorgânicos – Cinza, classe 3, B (UNI EN 405), salvo disposições diferentes por parte do RSPP e/ou avaliações de inquéritos higiénicos ambientais.

Não é necessário se as concentrações aeriformes forem mantidas abaixo do limite de exposição. Utilizar proteções respiratórias certificadas em conformidade com os requisitos da UE (89/656/CEE, 245/2016 UE) ou equivalentes se os riscos respiratórios não puderem ser evitados ou suficientemente limitados através de proteção coletiva ou através de medidas, métodos ou procedimentos de organização do trabalho.

d) Perigos térmicos

Nenhum perigo a assinalar

Controlo da exposição ambiental

Usar segundo as boas práticas, evitando a libertação do 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 | Líquido | |
| Aspeto | Límpido | |
| Cor | Verde-acinzentado | |
| Odor | Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto | |

| Propriedades físicas e químicas | Valor | Método de determinação |
|--|--|------------------------|
| 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 explosividade | Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto | |
| Ponto de inflamação | 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 | 1 – 2 (20°C) | |
| Viscosidade cinemática | Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto | |
| Solubilidade(s) | Solúvel em água | |
| Hidrossolubilidade | Solúvel | |
| Coefficiente de repartição n-octanol/água | 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 | 1,055 – 1,075 (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 Informação relativa às classes de perigos físicos

Não pertinente.

9.2.2 Outras características de segurança

Não pertinente.

SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Não há riscos específicos de reação com outras substâncias em condições normais de utilização.

10.2 Estabilidade química

Estável nas condições recomendadas de armazenagem e manipulação.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Em condições de uso e armazenagem normais não são previstas reações perigosas.

10.4 Condições a evitar

Manter afastado de fontes de calor.

10.5 Materiais incompatíveis

Nenhuma em particular.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

ÁCIDO SULFÚRICO: Pode desenvolver: óxidos de enxofre.

SECÇÃO 11. Informação toxicológica

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

(a) Toxicidade aguda:

Sulfato de ferro (II): Contacto com a pele – LD50 coelho (mg/Kg/24h pc): > 2000

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): >1,1

Ácido sulfúrico: Ingestão – LD50 rato (mg/Kg/24h pc): 2140
Contacto com a pele – LC50 rato/coelho (mg/Kg/24h pc): n.d.
Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): 375

(b) **Corrosão cutânea/irritação cutânea:** Produto corrosivo: provoca graves queimaduras cutâneas e graves lesões oculares.

Sulfato de ferro (II): Não corrosivo / Irritante

Ácido sulfúrico: Corrosivo / Irritante

(c) **Graves lesões oculares/irritação ocular:** Produto corrosivo: provoca graves queimaduras cutâneas e graves lesões oculares. O produto, se em contacto com os olhos, provoca graves lesões oculares, como opacidade da córnea ou lesões da íris.

Sulfato de ferro (II): Não corrosivo / Irritante

Ácido sulfúrico: Corrosivo / Irritante

(d) **Sensibilização das vias respiratórias ou da pele:**

Sulfato de ferro (II): Não sensibilizante

Ácido sulfúrico: Não sensibilizante

(e) **Mutagenicidade em células germinativas:**

Sulfato de ferro (II): Não mutagénico

Ácido sulfúrico: Não mutagénico

(f) **Carcinogenicidade:**

Sulfato de ferro (II): Não carcinogénico

Ácido sulfúrico: Não carcinogénico

(g) **Toxicidade reprodutiva:**

Sulfato de ferro (II): Não tóxico.

Ácido sulfúrico: Não tóxico para a reprodução

(h) **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) exposição única:**

Sulfato de ferro (II): Não tóxico.

Ácido sulfúrico: Não disponível

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

Sulfato de ferro (II): Não tóxico.

Ácido sulfúrico: Não disponível

(j) **Perigo de aspiração:**

Ácido sulfúrico: Não disponível

Relativo às substâncias contidas:

LD50 Oral (rato) (mg/kg de pc) = 305

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 conforme Regulamento (UE) 2017/2100.

SECÇÃO 12. Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Relativa às substâncias contidas:

| Identificação | Toxicidade | Concentração | Género | Espécie | |
|---|------------|--------------|------------------|------------|-----|
| Sulfato de ferro (II) CAS: 7720-78-1 EC: 231-753-5 | Aguda | CL50 | >16 mg/l/96h | Peixe | (-) |
| | | EC50 | >100 mg/l/48h | Crustáceos | (-) |
| | | ErC50 | >100 mg/l/72-96h | Alga | (-) |
| | Crónica | NOEC | 0,025 mg/l | Peixe | (-) |
| | | NOEC | 0,15 mg/l | Crustáceos | (-) |
| | | NOEC | n.d. | Alga | (-) |

Toxicidade fungos ativos NOEC: 26 g/l

Toxicidade aguda Fator M = 1

Toxicidade crónica Fator M = 1

Ácido sulfúrico

| Identificação | Toxicidade | Concentração | Género | Espécie | |
|--|------------|--------------|------------------|------------|-----|
| Ácido sulfúrico CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 | Aguda | CL50 | >16 mg/l/96h | Peixe | (-) |
| | | EC50 | >100 mg/l/48h | Crustáceos | (-) |
| | | EC50 | >100 mg/l/72-96h | Alga | (-) |
| | Crónica | NOEC | 0,025 mg/l | Peixe | (-) |
| | | NOEC | 0,15 mg/l | Crustáceos | (-) |
| | | NOEC | n.d. | Alga | (-) |

Toxicidade aguda Fator M = 1

Toxicidade crónica Fator M = 1

Utilizar segundo as boas práticas laborais, evitando libertar o produto no ambiente.

12.2 Persistência e degradabilidade

Relativo às substâncias contidas:

Sulfato de ferro (II): rapidamente biodegradável

Ácido sulfúrico: não disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Relativo às substâncias contidas:

Sulfato de ferro (II): não determinado.

Ácido sulfúrico: Não bioacumulável.

12.4 Mobilidade no solo

Relativa às substâncias contidas:

Sulfato de ferro (II): não móvel.

Ácido sulfúrico: Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Com base nos dados disponíveis, não estão presentes substâncias PBT ou 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 nos termos do Regulamento (UE) 2017/2100.

12.7 Outros efeitos adversos

Nenhum efeito adverso encontrado.

Regulamento (CE) n. 2006/907 e 2004/648.

O(s) tensoativo(s) contido(s) neste formulado está(ão) conforme(s) os critérios de biodegradabilidade estabelecidos pelo regulamento (CE) nº 648/2004 sobre os detergentes. Todos os dados de suporte estão à disposição das autoridades competentes dos Estados Membros e serão fornecidos às citadas autoridades mediante solicitação formal ou mediante solicitação de um produtor do formulado.

SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

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

HP8 – Corrosivo.

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. °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

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA:
2796



14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID/IMDG:
ÁCIDO SULFÚRICO não contém mais de 51% de ácido
ICAO-IATA:
ÁCIDO SULFÚRICO não contém mais de 51% de ácido

14.3 Classes de perigo para efeito de transporte

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA:
Classe: 8

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA:
Etiqueta:8

ADR:
Código de restrição em túneis: E

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA:
Quantidade limitada: 1 L

IMDG:
EmS: F-A, S-B

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA:
II

14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID/ICAO-IATA:
Produto não perigoso para o ambiente.

IMDG:
Contaminante marinho: Não.

14.6 Precauções especiais para o utilizador

O transporte deve ser feito por veículos autorizados para transportar mercadoria perigosa segundo as prescrições da edição vigente do código ADR e as disposições nacionais aplicáveis.

O transporte deve ser feito nas embalagens originais e, todavia, em embalagens que sejam constituídas por materiais não atacáveis pelo seu conteúdo e não suscetíveis de gerar, com ele, reações perigosas. Os intervenientes na carga e descarga da mercadoria perigosa devem receber uma adequada formação sobre os riscos apresentados pelo preparado e sobre eventuais procedimentos a adotar caso se verifiquem situações de emergência.

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 de dados 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 n.os 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.

Decreto-Lei n.º 49/2007 de 28 de fevereiro que estabelece regras de execução do Regulamento (CE) n.º 648/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de março, relativo aos detergentes.

15.2 Avaliação da segurança química

Foi efetuada uma avaliação da segurança química para as seguintes substâncias:

Sulfato de ferro (II), ácido sulfúrico.

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 segurança anterior:

Primeira emissão.

Descrição das indicações de perigo citadas na Secção 3:

H302 – Nocivo se ingerido.

H315 – Provoca irritação cutânea.

H319 – Provoca grave irritação ocular

H314 - Provoca graves queimaduras cutâneas e graves lesões oculares.

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

Classificação conforme o Regulamento (CE) n. 1272/2008: mistura substancialmente similar /princípio ponte

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

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

GestIS International Limit Value: <http://limitvalue.ifa.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 | Règlement concernant le transport International Ferroviare des marchandises Dangereuses (Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas) |
| STOT | Target organ systemic toxicity (Toxicidade sistémica 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) |
| 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.

SUMI

Informações sobre o uso seguro da mistura



AISE_SUMI_IS_4_2

Versão 1.1, agosto 2018

Uso industrial; processo automatizado, processo semi-automatizado, dispositivos delicados

Este documento tem como objetivo comunicar as condições para o uso seguro do produto e deve sempre ser considerado complementar à folha de dados de segurança e ao rótulo.

Descrição geral do processo

Este SUMI aplica-se a usos industriais em que o produto é usado em processos fechados durante o qual ocorrem ocasiões de exposição. SUMI é baseado em AISE_SWED_IS_4_2.

Condições de trabalho

| | |
|--|---|
| Duração máxima | 480 minutos/dia |
| Tipo de aplicações / Condições de processo | Fechado (indoor) |
| | Processo deve ser feito à temperatura ambiente |
| | Se o produto tiver que ser diluído, usar água corrente à temperatura máxima de 45°C. |
| Peças de reposição de ar | Não são necessários LEVs; fornecer ventilação geral básica padrão (1-3 mudanças de ar / hora) |

Medidas de gestão de risco

| | |
|--|---|
| Condições e medidas relativas aos equipamentos de proteção individual (EPI), avaliação de higiene e saúde. |  Utilizar luvas adequadas. Consulte a secção 8 do FDS do produto para obter especificações. |
| | O treinamento de pessoal para o uso e manutenção corretos dos EPIs deve ser garantido. |
| Medidas de proteção ambiental | Impedir que derramamentos de produto não diluído cheguem aos esgotos ou águas superficiais. |
| | Se o AISE SPERC 8a.1.a.v2 for aplicado: utilização amplamente dispersiva que pode levar à liberação para a instalação de tratamento municipal. |

Conselhos para boas práticas de trabalho

| | |
|--|--|
| Não comer Não beber Não fumar Não utilizar próximo de chamas livres. |    |
| Lavar as mãos após o manuseamento. Evitar o contato com a pele danificada. Não misturar com outros produtos. |    |

| | |
|-----------------------------|---|
| Em caso de fuga | Enxague diluindo com água e absorva com panos, esponjas ou similares |
| Conselhos de higiene | Siga as instruções no rótulo ou na folha de dados e use boas práticas de higiene ocupacional conforme especificado na secção 7 da FDS do produto. |

Informações adicionais dependentes da composição do produto

O rótulo e (quando necessário) a Ficha de Dados de Segurança contêm informações cruciais, adicionais e específicas para o uso seguro das misturas.

Consulte o rótulo e a folha de dados de segurança do produto, particularmente para obter informações sobre: classificação de perigo do produto, fragrâncias potencialmente alergénicas, ingredientes significativos e valores-limite de exposição (quando disponíveis).

ADVERTÊNCIA

Este é um documento para comunicar as condições genéricas de uso seguro de um produto. É de responsabilidade do formulador anexar este SUMI à FDS do produto específico que está a colocar no mercado. Se o código de um SUMI (ou SWED associado) for mencionado na FDS, o formulador do produto declara que todas as substâncias contidas na mistura estão presentes em tal concentração que o uso do produto é seguro. Quando disponível, o uso seguro do produto é garantido pela avaliação dos resultados da CSA "Chemical Safe-Assessment", realizada pelo fornecedor das matérias-primas. No caso de uma CSA não ter sido realizada pelo fornecedor, o formulador realizou a avaliação de segurança dos ingredientes que contribuem para o perigo.

De acordo com a legislação sobre saúde laboral, o empregador que utiliza produtos avaliados com segurança, de acordo com as condições do SUMI, permanece responsável por comunicar aos funcionários as informações relevantes de uso. Ao desenvolver instruções para os trabalhadores, o SUMI sempre deve ser considerado em combinação com as FDS e os rótulos dos produtos.

Este documento foi disponibilizado pela A.I.S.E. e traduzido por Assocasa Federchimica apenas para fins informativos. O formulador usa o conteúdo do documento por sua conta e risco.

A Assocasa Federchimica exime-se de qualquer responsabilidade por qualquer pessoa ou entidade por qualquer perda, dano, independentemente do tipo (real, consequencial, punitivo ou não), lesão, reivindicação, responsabilidade ou outra causa de qualquer tipo ou carácter baseado ou resultante do uso (mesmo parcial) do conteúdo deste documento.

SUMI**Informações sobre o uso seguro da mistura****AISE_SUMI_IS_8b_1**

Versão 1.1, agosto 2018

Transferência e diluição do produto concentrado usando sistemas de dosagem dedicados

Este documento tem como objetivo comunicar as condições para o uso seguro do produto e deve sempre ser considerado complementar à folha de dados de segurança e ao rótulo.

Descrição geral do processo

Este SUMI aplica-se a usos industriais em que o produto é transferido ou diluído num sistema de dosagem dedicado. SUMI é baseado em **AISE_SWED_IS_8b_1_L** e **AISE_SWED_IS_8b_1_S**.

Condições de trabalho

| | |
|---|---|
| Duração máxima | 60 minutos/dia |
| Tipo de aplicações / Condições de processo | Fechado (indoor) |
| | Processo deve ser feito à temperatura ambiente |
| | Se o produto tiver de ser diluído, usar água corrente à temperatura máxima de 45°C. |
| Peças de reposição de ar | Não são necessários LEVs; fornecer ventilação geral básica padrão (1-3 mudanças de ar / hora) |

Medidas de gestão de risco

| | |
|---|--|
| Condições e medidas relativas aos equipamentos de proteção individual (EPI), avaliação de higiene e saúde. |  Utilizar luvas adequadas Consulte a secção 8 do FDS do produto para obter especificações. |
| | O treinamento de pessoal para o uso e manutenção corretos dos EPIs deve ser garantido. |
| Medidas de proteção ambiental | Impedir que derramamentos de produto não diluído cheguem aos esgotos ou águas superficiais. |
| | Se o AISE SPERC 8a.1.a.v2 for aplicado: utilização amplamente dispersiva que pode levar à liberação para a instalação de tratamento municipal. |

Conselhos para boas práticas de trabalho

| | |
|---|---|
| Não comer Não beber Não fumar Não utilizar próximo de chamas livres. |    |
|---|---|

| | |
|--|--|
| <p>Lavar as mãos após o manuseamento. Evitar o contato com a pele danificada. Não misturar com outros produtos.</p> |  |
| <p>Em caso de fuga</p> | <p>Enxague diluindo com água e absorva com panos, esponjas ou similares</p> |
| <p>Conselhos de higiene</p> | <p>Siga as instruções no rótulo ou na folha de dados e use boas práticas de higiene ocupacional conforme especificado na secção 7 da FDS do produto.</p> |

Informações adicionais dependentes da composição do produto

O rótulo e (quando necessário) a Ficha de Dados de Segurança contêm informações cruciais, adicionais e específicas para o uso seguro das misturas.
 Consulte o rótulo e a folha de dados de segurança do produto, particularmente para obter informações sobre: classificação de perigo do produto, fragrâncias potencialmente alergénicas, ingredientes significativos e valores-limite de exposição (quando disponíveis).

ADVERTÊNCIA

Este é um documento para comunicar as condições genéricas de uso seguro de um produto. É de responsabilidade do formulador anexar este SUMI à FDS do produto específico que está a colocar no mercado. Se o código de um SUMI (ou SWED associado) for mencionado na FDS, o formulador do produto declara que todas as substâncias contidas na mistura estão presentes em tal concentração que o uso do produto é seguro. Quando disponível, o uso seguro do produto é garantido pela avaliação dos resultados da CSA "Chemical Safe-Assessment", realizada pelo fornecedor das matérias-primas. No caso de uma CSA não ter sido realizada pelo fornecedor, o formulador realizou a avaliação de segurança dos ingredientes que contribuem para o perigo.

De acordo com a legislação sobre saúde laboral, o empregador que utiliza produtos avaliados com segurança, de acordo com as condições do SUMI, permanece responsável por comunicar aos funcionários as informações relevantes de uso. Ao desenvolver instruções para os trabalhadores, o SUMI sempre deve ser considerado em combinação com as FDS e os rótulos dos produtos.

Este documento foi disponibilizado pela A.I.S.E. e traduzido por Assocasa Federchimica apenas para fins informativos. O formulador usa o conteúdo do documento por sua conta e risco.

A Assocasa Federchimica exime-se de qualquer responsabilidade por qualquer pessoa ou entidade por qualquer perda, dano, independentemente do tipo (real, consequencial, punitivo ou não), lesão, reivindicação, responsabilidade ou outra causa de qualquer tipo ou carácter baseado ou resultante do uso (mesmo parcial) do conteúdo deste documento.