



SOLUÇÃO SULFUROSA
Código: I9002000



1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

- 1.1 Descrição do artigo: **SOLUÇÃO SULFUROSA**
Código: I9002000
- 1.2 Utilizações previstas: Produto químico.
- 1.3 Empresa: **SOCIEDADE PORTUENSE DE DROGAS, S.A.**
Rua da Cavada, nº 550 - S.Cosme - 4424-909 Gondomar
Telefone: 22 4660600 - Fax: 22 4660698 - s.p.d@mail.telepac.pt
- 1.4 Telefone de emergência: +351 808250143 (24 h.) (Centro de Informação Antivenenos)

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

- 2.1 Classificação CE: Xn:R20 | C:R34
- 2.2 Efeitos adversos: Corrosivo. Tóxico por inalação. Perigo de congelação em contacto com os olhos e a pele. Pode produzir queimaduras na pele ou nos olhos por contacto directo ou nas vias respiratórias em caso de inalação.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

- 3.1 Descrição química:
Solução de dióxido de enxofre em meio aquoso.
- 3.2 Componentes perigosos:
Substâncias que intervêm numa percentagem superior ao limite de isenção e representam perigo para a saúde e/ou para o meio ambiente, e/ou com um valor limite de exposição comunitário no local de trabalho:
- | | | | |
|--------------------------|---------------------------|---------------|------------------------|
| 5 < 10 % | Dióxido de enxofre | EC 231-195-2 | Índice nº 016-011-00-9 |
| <input type="checkbox"/> | T:R23 C:R34 | CAS 7446-09-5 | ATP28 |

Para maior informação sobre componentes perigosos, ver as secções 8, 11, 12 e 16.

- Pré-registo REACH: Todos os componentes desta preparação, estão incluídos na lista de substâncias pré-registadas, publicada pela 'Agência europeia dos produtos químicos' (ECHA), de acordo com o Artigo 28 do Regulamento (CE) nº 1907/2006.
Informações complementares: <http://apps.echa.europa.eu/preregistered/pre-registered-sub.aspx>

4. PRIMEIROS SOCORROS



Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo). Nunca administrar nada pela boca a pessoas em estado de inconsciência.

- 4.1 Por inalação:
Transportar o acidentado para o ar livre fora da zona contaminada. Se a respiração estiver irregular ou parada, aplicar a respiração artificial. Se a pessoa está inconsciente, colocar em posição de segurança apropriada. Manter coberto com roupa de abrigo enquanto se procura assistência médica.
- 4.2 Por contacto com a pele:
Em caso de congelação, lavar com água abundante, não tirar a roupa e solicitar atenção médica.
- 4.3 Por contacto com os olhos:
Remover as lentes de contacto. Lavar por irrigação os olhos com água limpa abundante e fresca pelo menos durante 15 minutos, mantendo as palpebras afastadas, até que a irritação diminua. Procurar imediatamente assistência médica especializada.
- 4.4 Por ingestão:
Em caso de ingestão, requerer assistência médica imediata. Beber água em grandes quantidades. Não provocar o vômito, devido ao risco da perfuração. Manter a vítima em repouso.
- 4.5 Nota para o médico:
Está indicado um exame médico periódico dependendo do grau de exposição. Em caso de inalação deve considerar-se a imediata administração de um aerosol adequado por um médico ou pessoa por ele autorizada.



SOLUÇÃO SULFUROSA
Código: I9002000



5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Não combustível. Em caso de incêndio ao redor, estão permitidos todos os agentes extintores.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 Precauções individuais:

Restringir o acesso à área do derrame. Eliminar as possíveis fontes de ignição e se necessário, ventilar a área. Não fumar. Evitar o contacto directo com o produto. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar respirar o gas. Mantee as pessoas sem protecção em posição contrária à direcção do vento. Pode encontrar-se em concentrações perigosas no ar da zona onde teve lugar o derrame. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.

6.2 Precauções ambientais:

Se o produto for derramado em leito de água ou esgotos, ou contaminou o solo ou a vegetação, tem que se advertir as autoridades.

6.3 Métodos de limpeza:

Consultar um perito. Não usar jorro de água. Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.



SOLUÇÃO SULFUROSA
Código: I9002000



7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções no manuseamento:

Cumprir com a legislação em vigor sobre prevenção de riscos laborais.

- **Recomendações gerais:** Manipular evitando projecções. Evitar todo tipo de derrame ou fuga. Não deixar os recipientes abertos.
- **Recomendações para prevenir riscos de incêndio e explosão:** Não aplicável.
- **Recomendações para prevenir riscos toxicológicos:** Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Depois do manuseamento, lavar as mãos com água e sabão. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.

7.2 Condições de armazenagem:

Guardar fechado à chave. Proibir o acesso a pessoas não autorizadas. Manter fora do alcance das crianças. Manter o recipiente num local bem ventilado. Para evitar derrames, os recipientes que forem abertos, devem ser cuidadosamente fechados e mantidos na posição vertical. Devido a sua natureza corrossiva, deve prestar-se extrema cautela na selecção de materiais para bombas, embalagens e linhas. O chão deve ser impermeável e resistente à corrosão, com um sistema de canais que permitam a recolha do líquido até uma fossa de neutralização. O equipamento eléctrico deve estar feito com materiais não oxidantes. Para maior informação, ver secção 10.1.

- **Classe do armazém** : Conforme as disposições vigentes.
- **Tempo máximo do armazenagem** : 6. meses
- **Intervalo das temperaturas** : min: 5. °C, max: 40. °C

- **Matérias incompatíveis:** Conservar longe de água, agentes oxidantes, álcalis, metais, peróxidos. Incompatível com halógenos.
- **Tipo de embalagem:** Conforme as disposições vigentes.
- **Quantidades limite, de acordo a Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (Seveso III):**
Não aplicável.

7.3 Utilizações específicas:

Não existem recomendações particulares pelo uso deste produto distintas das já indicadas.



SOLUÇÃO SULFUROSA
Código: I9002000



8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL 98/24/CE~2006/15/CE (DL.290/2001~DL.305/2007)

8.1 Valores-limite de exposição (TLV)

AGCIH 2007 (NP 1796:2004)	TLV-TWA		TLV-STEL		Ano
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Dióxido de enxofre	2.0	5.2	5.0	13.	A4

1996

TLV - Valor Limite Umbral, TWA - Media Ponderada no Tempo, STEL - Limite Exposição Curta Duração.
A4 - Não classificado como carcinogéneo em humanos.

8.2 Controlo da exposição profissional, Directiva 89/686/CEE (DL.128/93~DL.139/95):

Providenciar uma ventilação adequada. Para isto, deve-se realizar uma muito boa ventilação no local, usando um bom sistema de extracção geral. Se isto não for suficiente para manter as concentrações de partículas e vapores abaixo dos limites de exposição durante o trabalho, o utilizador deve usar uma protecção respiratória apropriada.

- Protecção do sistema respiratório:

- Máscara:

Máscara para gases e vapores (EN141). Para obter um nível de protecção adequado, a classe de filtro deve escolher-se em função do tipo e concentração dos agentes contaminantes presentes, de acordo com as especificações do fabricante de filtros. Os equipamentos de respiração com filtros não operam satisfatoriamente quando o ar contém concentrações altas de vapor.

- Protecção dos olhos e face:

Instalar fontes oculares de emergência nas proximidades da zona de utilização.

- Óculos:

Óculos de segurança apropriados.

- Viseira de segurança: Sim.

- Protecção das mãos e da pele:

Instalar chuveiros de emergência nas proximidades da zona de utilização. O uso de cremes protectores pode ajudar a proteger as áreas expostas da pele. Não devem ser aplicados cremes protectores depois da exposição.

- Luvas:

Luvas isolantes do frio (EN511). As luvas devem ser substituídas imediatamente se se observam indícios de degradação.

- Botas: Não.

- Avental: Não.

- Fato macaco:

Devem ser usadas roupas resistentes aos produtos corrosivos.

8.3 Controlo da exposição ambiental:

Evitar a emissão na atmosfera.



SOLUÇÃO SULFUROSA
Código: I9002000

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico	:	Líquido.
- Cor	:	Incolor.
- Odor	:	Característico.
- Ponto de inflamação	:	Não inflamável
- Pressão do vapor	:	17.5 mmHg a 20°C
- Pressão do vapor	:	12.3 kPa a 50°C
- Massa específica	:	1. g/cc a 20°C

Para maior informação sobre propriedades físicas e químicas relativas a segurança e meio ambiente, ver as secções 7 e 12.

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1 Condições a evitar:

Estável dentro das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento.

- **Calor:** O aquecimento intenso pode produzir aumento da pressão com risco de estallido ou explosão.
- **Luz:** Não aplicável.
- **Ar:** Não aplicável.
- **Pressão:** Não aplicável.
- **Choques:** Não aplicável.

10.2 Matérias a evitar:

Reage violentamente com amoníaco, acroleína, acetileno, metais alcalinos, cloro, óxido de etileno, aminas e butadieno. Em contacto com água hidroliza-se formando uma solução ácida corrosiva. O produto ataca o plástico, borracha e acabamentos.

10.3 Decomposição térmica:

Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: óxidos de enxofre.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Efeitos toxicológicos:

- Irritante para os olhos. O contacto com os olhos causa avermelhamento, dor e queimaduras profundas graves. Irritante para as vias respiratórias. A inalação produz tosse, dispnéia, dor na garganta, reacções asmáticas, espasmos reflexos, parada respiratória e nos casos mais graves, incluso a morte. A inalação pode originar edema pulmonar. Os sintomas do edema pulmonar não se manifestam, muita vezes, até algumas horas depois, e se agravam pelo esforço físico. Há a possibilidade de absorver por inalação. Alguns dos sintomas podem não ser imediatos.

11.2 Doses e concentrações letais de componentes individuais :

Não disponível



SOLUÇÃO SULFUROSA
Código: I9002000



12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Ecotoxicidade:

de componentes individuais :
Não disponível

12.2 Mobilidade:

Não disponível.

- **Derrames no solo:** Evitar a penetração no terreno.

- **Derrames na água:** Não se deve permitir que o produto entre nos esgotos nem em linhas de água.

- **Emissões na atmosfera:** Não aplicável.

12.3 Persistência e degradabilidade:

Não aplicável.

12.4 Potencial de bioacumulação:

Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT:

Não aplicável (substância inorgânica).

12.6 Outros efeitos adversos:

Não disponível.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Manuseamento dos resíduos, Directiva 75/442/CEE~91/156/CE (DL.310/95):

Tomar todas as medidas que sejam necessárias para evitar ao máximo a produção de resíduos. Analisar possíveis métodos de revalorização ou reciclagem. Não efectuar a descarga no sistema de esgotos ou no ambiente; entregar num local autorizado para recolha de resíduos. Os resíduos devem manipular-se e eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.

13.2 Eliminação dos recipientes vazios, Directiva 94/62/CE (DL.366-A/97 e Portaria nº 29-B/98):

Os recipientes vazios e embalagens devem eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes.

13.3 Procedimentos da neutralização ou destruição do produto:

Desaguadouro oficialmente autorizado, de acordo com os regulamentos locais.



SOLUÇÃO SULFUROSA
Código: I9002000



14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

ÁCIDO SULFUROSO

14.1 Transporte rodoviário (ADR 2009):
Transporte ferroviário (RID 2009):

Classe: 8 Grupo de embalagem: II UN 1833

Código de classificação: C1
Código de restrição em túneis: (E)
Categoria de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 I
Quantidades limitadas: LQ22 (ver isenções totais ADR 3.4)
Documento do transporte: Documento do transporte.
Instruções escritas: ADR 5.4.3.4



14.2 Transporte via marítima (IMDG 34-08):

Classe: 8 Grupo de embalagem: II UN 1833

Ficha de Emergência (EmS): F-A,S-B
Guia Primeiros Socorros (MFAG): 700
Poluente marinho: Não.
Documento do transporte: Conhecimento do embarque.



14.3 Transporte via aérea (ICAO/IATA 2008):

Classe: 8 Grupo de embalagem: II UN 1833

Documento do transporte: Conhecimento aéreo.



15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Etiquetagem CE:

C



O produto é etiquetado como CORROSIVO de acordo com a Directiva 67/548/CEE~2009/2/CE (DL.82/95~DL.27-A/2006) e 1999/45/CE~2006/8/CE (DL.82/2003~DL.63/2008)

- Frases R:

R20 Nocivo por inalação.
R34 Provoca queimaduras.

- Frases S:

S1/2 Guardar fechado à chave e fora do alcance das crianças.
S9 Manter o recipiente num local bem ventilado.
S26 Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.
S36/37/39 Usar vestuário de protecção, luvas e equipamento protector adequados para a vista, face.
S45 Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo).

- Componentes perigosos: Nenhum em percentagem igual ou superior ao limite para o nome.

15.2 Restrições à comercialização e utilização, Directiva 76/769/CEE (DL.47/90):

Não aplicável.

15.3 Outras legislações CE:

Não aplicável

15.4 Outras legislações:

Não disponível

SOLUÇÃO SULFUROSA
Código: I9002000

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto das Frases R cujo numero aparece nas secções 2 e 3:

R23 Tóxico por inalação. R34 Provoca queimaduras. R37 Irritante para as vias respiratórias.

Regulações sobre Fichas de Segurança:

Ficha de Dados de Segurança em conformidade com o Anexo II do Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH).

Principais fontes bibliográficas:

- European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/existing-chemicals/>
- Threshold Limit Values, (AGCIH, 2006).
- Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas, (ADR 2009).
- International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 34-08 (IMO, 2008).

Histórico:

Versão: Provisório

Data da impressão:

17/03/2010

As informações contidas nesta Ficha de Dados de Segurança, tem como base o melhor do nosso conhecimento sobre o produto e as leis em vigor na Comunidade Europeia, dado que as condições de trabalho do utilizador estão para além do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser usado com outro propósito senão o especificado. É sempre exclusivamente da responsabilidade do utilizador seguir todos os passos necessários de maneira a cumprir o estabelecido nas leis e regras vigentes. As informações constantes desta Ficha de Dados de Segurança são apenas a descrição dos cuidados a ter para utilizar com segurança o nosso produto: não poderão em caso algum ser consideradas como uma garantia das propriedades do produto.