

ENXOFRE INDUSTRIAL  
Código: Q2501000

Versão: 1 Data de emissão: 15/10/2019

Data de impressão: 15/10/2019

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

1.1	<p><b>IDENTIFICADOR DO PRODUTO:</b> ENXOFRE INDUSTRIAL CAS: 7704-34-9 , EC: 231-722-6 <b>REGISTO REACH:</b> Código: Q2501000 <b>Nome de registo:</b> Sulfur <b>Número de registo:</b> 01-2119487295-27</p>
1.2	<p><b>UTILIZAÇÕES IDENTIFICADAS RELEVANTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA E UTILIZAÇÕES DESACONSELHADAS:</b> <b>Utilizações previstas (principais funções técnicas):</b> [X] Industrial [X] Profissional [X] Consumo Indústria química, dos sabões e detergentes, têxtil, cortiça, vidro, produção de fósforos (...). <b>Setores de uso (utilização como é ou como componente de misturas):</b> Agricultura, silvicultura, pescas (SU1), industrial, profissional. Utilizações industriais (SU3), industrial. Indústria da madeira e de produtos derivados de madeira (SU6a), industrial, profissional. Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (SU8), industrial. Fabrico de produtos químicos finos (SU9), industrial. Formulação (mistura) de preparações e/ou embalagem (SU10), industrial, profissional. Fabrico de artigos de borracha (SU11), industrial, profissional. Fabrico de produtos metálicos (SU15), industrial, profissional. Operações de fabricação não especificadas (SU17), industrial, profissional. Utilizações pelos consumidores (SU21), consumo. Utilizações profissionais (SU22), profissional. Electricidade, vapor, gás, abastecimento água e tratamento de esgotos (SU23), industrial, profissional, consumo. Investigação e desenvolvimento científicos (SU24), industrial, profissional. <b>Utilização em processos de fabrico, formulação ou aplicação (utilizações relevantes):</b> Utilização industrial. Utilização profissional. Fabrico, industrial. Distribuição da substância, industrial. Formulação de misturas e/ou embalagem, industrial. Utilização como substância intermediária, industrial. Produtos anticongelantes e de descongelamento, profissional, consumo. Utilização em adesivos, industrial, profissional. Utilização em revestimentos, industrial, profissional, consumo. Utilização em agentes de limpeza, industrial, profissional, consumo. Utilização em operações de perfuração e desenvolvimento de petróleo e gás, profissional. Utilização em lubrificantes, industrial, profissional, consumo. Utilização em ligantes e agentes de libertação, industrial, profissional. Utilização no setor dos produtos agroquímicos, industrial, profissional, consumo. Utilização em tratamento de gases, industrial. Utilização como combustível, industrial, profissional, consumo. Utilização em fluidos funcionais, industrial, profissional. Utilização em fluidos para trabalho de metais, industrial, profissional. Utilização em estradas e construção, profissional. Fabrico e uso de explosivos, profissional. Produção e processamento de borracha, industrial. Produtos químicos para tratamento de águas, industrial, profissional, consumo. Produtos químicos para mineração, industrial. Processamento de polímeros, industrial, profissional. Utilização em laboratórios, industrial, profissional. <b>Utilização em produtos (categorias de produto relevantes):</b> Colas, vedantes (PC1). Adsorventes (PC2). Produtos de limpeza do ar (PC3). Produtos anticongelantes e de descongelamento (PC4). Metais base e ligas (PC7). Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a). Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar (PC9b). Tintas para pintar com os dedos (PC9c). Explosivos (PC11). Fertilizantes (PC12). Combustíveis (PC13). Produtos de tratamento de superfícies metálicas (PC14). Produtos de tratamento de superfícies não metálicas (PC15). Tintas de impressão e toners (PC18). Produtos intermediários (PC19). Produtos tais com reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização (PC20). Produtos químicos de laboratório (PC21). Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção (PC23). Lubrificantes, massas lubrificantes e produtos de libertação (PC24). Produtos fitofarmacêuticos (PC27). Perfumes, fragrâncias (PC28). Produtos farmacêuticos (PC29). Graxas/produtos de polimento e misturas de ceras (PC31). Corantes para têxteis, produtos de acabamento e de impregnação (PC34). Produtos de lavagem e de limpeza (PC35). Produtos químicos para tratamento de águas (PC37). Produtos para soldadura e brasagem fraca (PC38). <b>Utilização em artigos (categorias de artigo relevantes):</b> Veículos (AC1). Maquinaria, aparelhos e dispositivos mecânicos, artigos eléctricos e electrónicos (AC2). Artigos metálicos (AC7). Artigos de borracha (AC10). <b>Utilizações desaconselhadas:</b> Este produto não é recomendado para qualquer utilização ou sector de uso industrial, profissional ou de consumo diferentes aos anteriormente listados como 'Utilizações previstas ou identificadas'. <b>Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização, Anexo XVII do Regulamento (CE) nº 1907/2006:</b> Não restrito.</p>
1.3	<p><b>IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA:</b> <b>SOCIEDADE PORTUENSE DE DROGAS, S.A.</b> Rua da Cavada, nº 550 - S. Cosme - 4424-909 Gondomar Telefone: 22 4660600 - Fax: 22 4660698 <b>Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança:</b> geral@grupospd.pt</p>
1.4	<p><b>NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA:</b> 22 4660600 (8:00-18:00 h.) (horário laboral)</p> <p><b>CIAV</b> Centro de Informação Antivenenos (Portugal) - Telefone de urgência em caso de intoxicação: (+351) 800 250 250 (24h/365d) - Em alternativa ligue 112 (Número europeu de emergência)</p> <p><b>Centros de toxicologia PORTUGAL:</b> · Centro de Informação Antivenenos (CIAV) - Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) - Rua Almirante Barroso, 36 - 1000-013 Lisboa - Telefone (Secretariado): +351 213 303 271   Telefone de urgência: 800 250 250</p>

ENXOFRE INDUSTRIAL  
Código: Q2501000

## SECÇÃO 2 : IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

## 2.1 CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:

Classificação de acordo com o Regulamento (UE) nº 1272/2008-2018/1480 (CLP):

ATENÇÃO: Skin Irrit. 2:H315

Classe de perigo	Classificação da substância	Cat.	Vias de exposição	Orgãos-alvo	Efeitos
Físico-químico: Não classificado	Skin Irrit. 2:H315	Cat.2	Pele:	Pele	Irritação
Saúde humana: 					
Meio ambiente: Não classificado					

O texto completo das advertências de perigo mencionadas é indicado na secção 16.

## 2.2 ELEMENTOS DO RÓTULO:



O produto é etiquetado com a palavra-sinal ATENÇÃO de acordo o Regulamento (UE) nº 1272/2008-2018/1480 (CLP)

Advertências de perigo:

H315

Provoca irritação cutânea.

Recomendações de prudência:

P264a

Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

P280B

Usar luvas de protecção e protecção ocular.

P362

Retirar a roupa contaminada.

P302+P352

SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar com sabonete e água abundantes.

P332+P313

Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Informações suplementares:

Nenhuma.

Substâncias que contribuem para a classificação:

Enxofre EC No. 231-722-6

## 2.3 OUTROS PERIGOS:

Perigos que não têm repercussões na classificação, mas que podem contribuir para o perigo global da substância:

Outros perigos físico-químicos: Não se conhecem outros efeitos adversos relevantes.Outros riscos e efeitos adversos para a saúde humana: Pode irritar os olhos e a pele. Pode ser absorvido por inalação do pó.Outros riscos e efeitos adversos para o ambiente: Não se considera um perigo para o ambiente.

## SECÇÃO 3 : COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

## 3.1 SUBSTÂNCIAS:

Este produto é uma substância monoconstituente.

Descrição química:

Enxofre (Reach N° 01-2119487295-27).

S

COMPONENTES:

&gt; 99%



Enxofre

CAS: 7704-34-9, EC: 231-722-6

CLP: Atenção: Skin Irrit. 2:H315

REACH: 01-2119487295-27

Índice nº 016-094-00-1  
< REACH / ATP01Impurezas:

Não contém outros componentes ou impurezas que possam influenciar a classificação do produto.

Estabilizadores:

Nenhum

Remissão para outras secções:

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

SUBSTÂNCIAS DE PREOCUPAÇÃO MUITO ELEVADA (SVHC):

Lista atualizada pela ECHA em 16/07/2019.

Substâncias SVHC sujeitas a autorização, incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) nº 1907/2006:

Nenhuma

Substâncias SVHC candidatas a serem incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) nº 1907/2006:

Nenhuma

SUBSTÂNCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULÁVEIS, TÓXICAS (PBT) OU MUITO PERSISTENTES E MUITO BIOACUMULÁVEIS (MPMB):

Não aplicável (substância inorgânica).

## 3.2 MISTURAS:

Não aplicável (substância).

ENXOFRE INDUSTRIAL  
Código: Q2501000**SECÇÃO 4 : MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****4.1** DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS:

Os sintomas podem ocorrer após a exposição, de modo que em caso de exposição direta ao produto, em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas do mal-estar, procurar cuidado médico. Nunca administrar nada pela boca a pessoas em estado de inconsciência. Os socorristas devem prestar atenção para a auto-protecção e usar a equipamento de protecção individual recomendada se houver uma possibilidade de exposição. Usar luvas protectoras quando se administrem primeiros socorros.

Via de exposição	Sintomas e efeitos, agudos e retardados	Descrição das medidas de primeiros socorros
<u>Inalação:</u>	A inalação produz sensação de queimadura, tosse, dificuldade respiratória e dor de garganta. 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. Repouso e vigilância médica são por isso imprescindíveis.	Este produto não é volátil. Por se tratar de um sólido, o risco é muito menor. Se há sintomas, transportar o afectado para o ar livre.
<u>Pele:</u> 	O contacto com a pele produz vermelhidão.	Remover imediatamente a roupa contaminada. Lavar a fundo as zonas afectadas com abundante água fria ou morna e sabão neutro, ou com outro produto adequado para limpeza da pele. Em caso de irritação da pele, consultar com um médico. Destruir artigos de couro contaminados, tais como sapatos, cintos e pulseiras de relógio.
<u>Olhos:</u>	O contacto com os olhos causa vermelhidão, dor e lacrimejamento.	Remover as lentes de contacto. Lavar por irrigação os olhos com água limpa abundante e fresca pelo menos durante 15 minutos, mantendo as pálpebras afastadas, até que a irritação diminua. Se a irritação persiste, consultar com um médico.
<u>Ingestão:</u>	A ingestão, pode causar irritações na boca, garganta e no esófago. Em caso de ingestão pode provocar náuseas e vômito.	Em caso de ingestão, requerer assistência médica imediata. Lavar a boca e beber depois água em abundância. Não provocar o vômito, excepto quando expressamente indicado pelo médico. Manter a vítima em repouso.

**4.2** SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, TANTO AGUDOS COMO RETARDADOS:

Os principais sintomas e efeitos são indicados nas secções 4.1 e 11.1

**4.3** INDICAÇÕES SOBRE CUIDADOS MÉDICOS URGENTES E TRATAMENTOS ESPECIAIS NECESSÁRIOS:

As informações sobre a composição do produto foram enviadas para o Centro de Informação Antivenenos (CIAV).

Informação para o médico: O tratamento deve dirigir-se ao controlo dos sintomas e das condições clínicas do paciente. Está indicado um exame médico periódico dependendo do grau de exposição.

Antídotos e contraindicações: Não se conhece antídoto específico.

**SECÇÃO 5 : MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS****5.1** MEIOS DE EXTINÇÃO:

Extintor de pó ou CO2. Em caso de incêndios mais graves usar também espuma resistente ao álcool e água pulverizada.

**5.2** PERIGOS ESPECIAIS DECORRENTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:

Combustível se aquecer. Como consequência da combustão e da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: óxidos de enxofre. Irritante. A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde. Sulphur oxides are toxic gases.

**5.3** RECOMENDAÇÕES PARA O PESSOAL DE COMBATE A INCÊNDIOS:

Equipamento de protecção especial: Dependendo da magnitude do incêndio, pode ser necessário usar vestuário de protecção contra o calor, equipamento de respiração autónomo, luvas, óculos protectores ou viseiras de segurança e botas. Se o equipamento de protecção contra incêndios não está disponível ou não utilizado, combater o incêndio de um lugar protegido ou distância segura. A norma EN469 fornece um nível básico de protecção em caso de incidente químico.

Outras recomendações: Evacuar a zona de perigo. Manter as pessoas longe. Arefecer com água os tanques, sistemas ou recipientes próximos da fonte de calor ou fogo. Observar a direcção do vento. Evitar que os produtos utilizados no combate contra-incêndios, passem para esgotos ou cursos de água.

**SECÇÃO 6 : MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS****6.1** PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS, EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA:

Eliminar as possíveis fontes de ignição e se necessário, ventilar a área. Não fumar. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar respirar o pó. Utilizar luvas, óculos e vestuário de protecção adequado.

**6.2** PRECAUÇÕES ANÍVEL AMBIENTAL:

Evitar a contaminação de esgotos, águas superficiais ou subterrâneas e do solo. Em caso de se produzirem grandes derrames ou se o produto contaminar lagos, rios ou esgotos, informar as autoridades competentes, de acordo com a legislação local.

**6.3** MÉTODOS E MATERIAIS DE CONFINAMENTO E LIMPEZA:

Varrer o produto derramado. Guardar os resíduos num recipiente fechado.

**6.4** REMISSÃO PARA OUTRAS SECCÕES:

Para informações de contato em caso de emergência, ver a secção 1.

Para informações sobre um manuseamento seguro, ver a secção 7.

No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.

Para a eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.

ENXOFRE INDUSTRIAL  
Código: Q2501000**SECÇÃO 7 : MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

- 7.1 **PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEAMENTO SEGURO:**  
Cumprir com a legislação em vigor sobre prevenção de riscos laborais.  
Recomendações gerais:  
Evitar todo tipo de derrame ou fuga. Não deixar os recipientes abertos.  
Recomendações para prevenir riscos de incêndio e explosão:  
Ainda que devido à sua baixa inflamabilidade não representando um risco elevado de incêndio, devem tomar-se quantas medidas sejam oportunas a fim de evitar qualquer possibilidade de ignição.  
- Ponto de inflamação : 207 °C  
- Temperatura de auto-ignição : 235 °C  
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.  
Recomendações para prevenir a contaminação do meio ambiente:  
Não se considera um perigo para o ambiente. No caso de derrames acidentais, seguir as instruções da secção 6.
- 7.2 **CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA, INCLUINDO EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES:**  
Proibir o acesso a pessoas não autorizadas. O produto deve armazenar-se afastado de fontes de calor e eléctricas. Não fumar na área de armazenagem. Evitar condições de humidade extremas. Para evitar derrames, os recipientes que forem abertos, devem ser cuidadosamente fechados e mantidos na posição vertical. Para maior informação, ver secção 10.  
Classe do armazém : Conforme as disposições vigentes.  
Tempo máximo de armazenagem : 6. meses  
Intervalo de temperaturas : min: 5. °C, max: 40. °C (recomendado).  
Matérias incompatíveis:  
Conservar longe de agentes oxidantes, ácidos, álcalis.  
Tipo de embalagem:  
Conforme as disposições vigentes.  
Quantidades limite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (DL.150/2015):  
Não aplicável (os critérios de classificação não são preenchidos).
- 7.3 **UTILIZAÇÃO(ÕES) FINAL(IS) ESPECÍFICA(S):**  
Não existem recomendações particulares pelo uso deste produto distintas das já indicadas.



ENXOFRE INDUSTRIAL  
Código: Q2501000



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

8.1

**PARÂMETROS DE CONTROLO:**

Se um produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário a monitorização pessoal, do ambiente de trabalho ou biológico, para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita referência a normas de monitorização como EN689, EN14042 e EN482 sobre os métodos para avaliar a exposição por inalação a agentes químicos, e a exposição a agentes químicos e biológicos. Também deve ser feita referência a documentos de orientação nacionais, para os métodos de determinação de substâncias perigosas.

**VALORES-LIMITE DE EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL :**

Não estabelecido.

**VALORES-LIMITE BIOLÓGICOS:**

Não disponível

**NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO (DNEL):**

O nível sem efeito derivado (DNEL) é um nível de exposição que se estima seguro, derivado de dados de toxicidade segundo orientações específicas que recolhe o REACH. O valor DNEL pode diferir de um limite de exposição ocupacional (OEL) correspondente ao mesmo produto químico. Os valores OEL podem vir recomendados por uma determinada empresa, um organismo normativo governamental ou uma organização de peritos. Se bem que se considerem protectores da saúde, os valores OEL obtêm-se por um processo diferente ao do REACH.

<u>Nível derivado sem efeito, trabalhadores:</u> - Efeitos sistémicos, aguda e crónica:	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3	<u>DNEL Cutânea</u> mg/kg bw/d	<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d
Enxofre	s/r (a) s/r (c)	s/r (a) s/r (c)	- (a) - (c)
<u>Nível derivado sem efeito, trabalhadores:</u> - Efeitos locais, aguda e crónica:	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3	<u>DNEL Cutânea</u> mg/cm2	<u>DNEL Olhos</u> mg/cm2
Enxofre	s/r (a) s/r (c)	b/r (a) b/r (c)	s/r (a) - (c)
<u>Nível derivado sem efeito, população em geral:</u> - Efeitos sistémicos, aguda e crónica:	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3	<u>DNEL Cutânea</u> mg/kg bw/d	<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d
Enxofre	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
<u>Nível derivado sem efeito, população em geral:</u> - Efeitos locais, aguda e crónica:	<u>DNEL Inalação</u> mg/m3	<u>DNEL Cutânea</u> mg/cm2	<u>DNEL Olhos</u> mg/cm2
Enxofre	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)

(-) - DNEL não disponível (sem dados de registo REACH).  
s/r - DNEL não derivado (nenhum risco identificado).  
b/r - DNEL não derivado (risco baixo).

**CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS (PNEC):**

<u>Concentração previsivelmente sem efeitos, aquático:</u> - Água doce, ambiente marinho e descargas intermitentes:	<u>PNEC Água doce</u> mg/l	<u>PNEC Marine</u> mg/l	<u>PNEC Intermitente</u> mg/l
Enxofre	-	-	-
<u>- Depuradoras residuais (STP) e sedimentos em água doce e água marinha:</u>	<u>PNEC STP</u> mg/l	<u>PNEC Sedimento</u> mg/kg dw/d	<u>PNEC Sedimento</u> mg/kg dw/d
Enxofre	-	s/r	s/r
<u>Concentração previsivelmente sem efeitos, terrestre:</u> - Ar, solo e efeitos para predadores e seres humanos:	<u>PNEC Ar</u> mg/m3	<u>PNEC Solo</u> mg/kg dw/d	<u>PNEC Oral</u> mg/kg dw/d
Enxofre	s/r	s/r	-

(-) - PNEC não disponível (sem dados de registo REACH).  
s/r - PNEC não derivado (sem risco identificado).

SPD

ENXOFRE INDUSTRIAL  
Código: Q2501000

8.2

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO:MEDIDAS DE ORDEM TÉCNICA:

Providenciar uma limpeza adequada. Para isto, deve-se realizar uma muito boa ventilação no local, usando um bom sistema de extracção geral.

Protecção do sistema respiratório: Evitar a inalação de partículas ou pulverizações procedentes da aplicação da preparação.

Protecção dos olhos e face: Recomenda-se instalar fontes oculares de emergência nas proximidades da zona de utilização.

Protecção das mãos e da pele: Recomenda-se 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.

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL: Regulamento (CE) nº 2016/425:

Como uma medida de prevenção geral de segurança no ambiente de trabalho, recomenda-se o uso de equipamentos de protecção individual (EPI) básicos, com a marcação CE relevante. Para mais informações sobre equipamentos de protecção individual (armazenagem, uso, limpeza, manutenção, tipo e características do EPI, classe de protecção, marcação, categoria, norma CEN, etc.), deve-se consultar os prospectos informativos fornecidos pelos fabricantes dos EPI.

Máscara:

Não.

Óculos:

Óculos de segurança com proteções laterais apropriadas (EN166). Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo as instruções do fabricante.

Viseira de segurança:

Não.

Luvas:

Luvas de borracha de nitrilo, espessas >0.11 mm (EN374). Nivel 6: Tempo de penetração >480 min (protecção de contacto permanente). As luvas devem ser controladas antes da utilização. Utilizar a técnica adequada de retirar as luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto deste produto com a pele. As luvas devem ser substituídas imediatamente, caso se observem indícios de degradação. Descartar as luvas contaminados após o uso.

Botas:

Não.

Avental:

Não.

Fato macaco:

Aconselhável. Lavar a roupa de trabalho contaminada antes de usar outra vez.

Perigos térmicos:

Não aplicável (o produto é manuseado à temperatura ambiente).

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL:

Evitar qualquer derrame para o meio ambiente.

Derames no solo: Evitar a penetração no terreno.

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

- Lei de gestão de águas: Este produto não contém qualquer substância na lista de substâncias prioritárias no domínio da política da águas, de acordo com a Directiva 2000/60/CE-2013/39/UE.

Emissões na atmosfera: Não aplicável.

ENXOFRE INDUSTRIAL  
Código: Q2501000

## SECÇÃO 9 : PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1	<b>INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE BASE:</b>		
	<u>Aspecto</u>		
	- Estado físico	:	Sólido.
	- Cor	:	Incolor.
	- Odor	:	Característico
	- Limiar olfactivo	:	Não disponível
	<u>Valor pH</u>		
	- pH	:	8.5 ± 0.5 a 20°C
	<u>Mudança de estado</u>		
	- Ponto de fusão	:	119 °C
	- Ponto de ebulição inicial	:	444.6 °C a 760 mmHg
	<u>Densidade</u>		
	- Densidade de vapor	:	Não aplicável (sólido).
	- Densidade relativa	:	1.48 ± 0.05 a 20/4°C Relativa água
	<u>Estabilidade</u>		
	- Temperatura de decomposição	:	Não aplicável (térmicamente estável).
	<u>Viscosidade:</u>		
	- Viscosidade dinâmica	:	Não aplicável (sólido).
	<u>Volatilidade:</u>		
	- Taxa de evaporação	:	Não aplicável
	- Pressão de vapor	:	Não aplicável
	<u>Solubilidade(s)</u>		
	- Solubilidade em água:	:	Insolúvel
	- Solubilidade em gorduras e óleos:	:	Insolúvel
	<u>Inflamabilidade:</u>		
	- Ponto de inflamação	:	207 °C
	- Limites superior/inferior de inflamabilidade/explosividade	:	Não aplicável (produto inorgânico).
	- Temperatura de auto-ignição	:	235 °C
	<u>Propriedades explosivas:</u>		
	O pó pode ser explosivo se é misturado com o ar em proporções críticas e na presença de uma fonte de ignição.		
	<u>Propriedades comburentes:</u>		
	Não classificado como produto comburentes.		

9.2	<b>OUTRAS INFORMAÇÕES:</b>		
	- Peso Molecular (numérico)	:	32.06 g/mol MWn
	Os valores indicados nem sempre coincidem com as especificações do produto. Os dados correspondentes às especificações do produto podem ser encontradas na folha técnica do mesmo. Para maior informação sobre propriedades físicas e químicas relativas a segurança e meio ambiente, ver as secções 7 e 12.		

## SECÇÃO 10 : ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1	<b>REACTIVIDADE:</b> <u>Comosividade para os metais:</u> Não é corrosivo para os metais. <u>Propriedades pirofóricas:</u> Não pirofórico.
10.2	<b>ESTABILIDADE QUÍMICA:</b> Estável dentro das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento.
10.3	<b>POSSIBILIDADE DE REACÇÕES PERIGOSAS:</b> Reage com agentes oxidantes originando risco de incêndio e explosão.
10.4	<b>CONDIÇÕES A EVITAR:</b> <u>Calor:</u> Manter afastado do calor. Durante um aquecimento intenso se produz fumos tóxicos, incluindo óxidos de enxofre. <u>Luz:</u> Não aplicável. <u>Ar:</u> O produto não é afectada por exposição ao ar, mas os recipientes não devem ser deixados abertos. <u>Humidade:</u> Evitar condições de humidade extremas. <u>Pressão:</u> Não relevante. <u>Choques:</u> O produto não é sensível a choques, mas como uma recomendação de carácter geral devem ser evitados choques e manuseio brusco para evitar mossa e quebra de embalagens, especialmente quando o produto é manuseado em grandes quantidades, e durante as operações de carga e descarga.
10.5	<b>MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:</b> Conservar longe de agentes oxidantes, ácidos, álcalis.
10.6	<b>PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS:</b> Nenhum produto de decomposição perigoso, se a armazenagem e o manuseamento são correctos.

ENXOFRE INDUSTRIAL  
Código: Q2501000

## SECÇÃO 11 : INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 INFORMAÇÕES SOBRE OS EFEITOS TOXICOLÓGICOS:TOXICIDADE AGUDA:Doses e concentrações letais:

Enxofre

DL50 (OECD 401)mg/kg bw oral  
8437. CobaiaDL50 (OECD 402)mg/kg bw cutânea  
> 2000. CoelhoCL50 (OECD 403)mg/m<sup>3</sup> 4h inalação  
> 5430. CobaiaEstimativas da toxicidade aguda (ATE):

Enxofre

ATEmg/kg bw oral  
-ATEmg/kg bw cutânea  
-ATEmg/m<sup>3</sup> 4h inalação  
-

(\*) - Estimativa pontual de toxicidade aguda correspondente à categoria de classificação (ver GHS/CLP Tabela 3.1.2). Estes valores foram concebidos para serem utilizados no cálculo da ATE para efeitos de classificação de misturas com base nos seus componentes e não representam resultados de ensaios.

(-) - Os componentes que se presume não ter toxicidade aguda no limite superior da categoria 4 para a via de exposição correspondente são ignorados.

Dose sem efeitos adversos observados

Não disponível



Dose mínima sem efeitos adversos observados

Não disponível

INFORMAÇÕES SOBRE VIAS DE EXPOSIÇÃO PROVÁVEIS: Toxicidade aguda:

Vias de exposição	Toxicidade aguda	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados	Critério
<u>Inalação:</u> Não classificado	CL50 > 5430. mg/m <sup>3</sup>	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 403
<u>Pele:</u> Não classificado	DL50 > 2000. mg/kg bw	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 402
<u>Olhos:</u> Não classificado	Não disponível	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por contacto com os olhos (falta de dados).	GHS/CLP 1.2.5.
<u>Ingestão:</u> Não classificado	DL50 8437. mg/kg bw	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por ingestão (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 401

CORROSÃO / IRRITAÇÃO / SENSIBILIZAÇÃO:

Classe de perigo	Orgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados	Critério
<u>Corrosão/irritação respiratória:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.2.2.1.
<u>Corrosão/irritação cutânea:</u> 	Pele 	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritação cutânea.	GHS/CLP 3.2.2. OECD 404
<u>Lesão/irritação ocular grave:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante em contacto com os olhos (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.3.2. OECD 405
<u>Sensibilização respiratória:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto sensibilizante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.4.2.1.
<u>Sensibilização cutânea:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto sensibilizante em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.4.2.2. OECD 406

PERIGO DE ASPIRAÇÃO:

Classe de perigo	Orgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados	Critério
<u>Perigo de aspiração:</u> Não classificado	-	-	Não aplicável (sólido).	GHS/CLP 3.10.2.

TOXICIDADE PARA ORGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT): Exposição única (SE) e/ou Exposição repetida (RE):

Não classificado como um produto com toxicidade para órgãos-alvo específicos (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

EFEITOS CMR:

Efeitos cancerígenos: Não é considerado como um produto cancerígeno.

Genotoxicidade: Não é considerado como um produto mutagénico.

Toxicidade para a reprodução: Não prejudica a fertilidade. Não prejudica o desenvolvimento do feto.

Efeitos via aleitamento: Não classificado como um produto prejudicial para as crianças em aleitamento materno.



ENXOFRE INDUSTRIAL  
Código: Q2501000**EFEITOS IMEDIATOS E RETARDADOS E EFEITOS CRÓNICOS DECORRENTES DE EXPOSIÇÃO BREVE E PROLONGADA:**Vias de exposição: Pode ser absorvido por inalação do pó e por ingestão.Exposição a curto prazo: Irritante para os olhos, a pele e as membranas mucosas.Exposição prolongada ou repetida: A inalação continuada pode provocar bronquite crónica. O contacto repetido ou prolongado com a pele produz dermatites crónicas.**INTERACCÕES:**

Não disponível.

**INFORMAÇÕES SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO E DISTRIBUIÇÃO:**Absorção dérmica: Não disponível.Toxicocinética básica: Não disponível.**INFORMAÇÃO ADICIONAL:**

Não disponível.

**SECÇÃO 12 : INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

12.1

**TOXICIDADE:**Toxicidade aguda em meio aquático :

Enxofre

CL50 (OECD 203)  
mg/l-96horas

180. Peixes

CE50 (OECD 202)  
mg/l-48horas

5000. Dáfnia

CE50 (OECD 201)  
mg/l-72horasConcentração sem efeitos observados:

Não disponível

Concentração mínima com efeitos observados:

Não disponível

**AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AQUÁTICA:**Toxicidade aquática

Cat.

Principais perigos para o ambiente aquático

Critério

Toxicidade aquática aguda:

Não classificado

-

Não classificado como um material perigoso, com uma toxicidade aguda para os organismos aquáticos (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

GHS/CLP  
4.1.2.Toxicidade aquática crónica:

Não classificado

-

Não classificado como um produto perigoso com toxicidade crónica para os organismos aquáticos com efeitos duradouros (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

GHS/CLP  
4.1.2.

12.2

**PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:**

Não aplicável (substância inorgânica).

12.3

**POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO:**

Não disponível.

12.4

**MOBILIDADE NO SOLO:**

Não disponível.

12.5

**RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PBT E MPMB:**

Anexo XIII do Regulamento (CE) nº 1907/2006:

Não aplicável (substância inorgânica).

12.6

**OUTROS EFEITOS ADVERSOS:**Potencial de empobrecimento da camada do ozono: Não aplicável.Potencial de criação fotoquímica de ozono: Não aplicável.Potencial de contribuição para o aquecimento global: Não aplicável.Potencial de desregulação endócrina: Não.**SECÇÃO 13 : CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

13.1

**MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS:** Directiva 2008/98/CE-Regulamento (UE) nº 1357/2014 (DL 178/2006-DL 73/2011):

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.

Eliminação recipientes vazios: Directiva 94/62/CE-2015/720/UE (DL 152-D/2017), Decisão 2000/532/CE-2014/955/UE (DL 92/2006, DL 178/2006 e DL 73/2011) e Decisão 2014/955/UE (DL 71/2016):

Os recipientes vazios e embalagens devem eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes. A classificação da embalagem como resíduo perigoso dependerá do grau de esvaziamento da mesma, sendo o detentor do resíduo o responsável pela sua classificação, em conformidade com o Capítulo 15 01 da Portaria 209/2004, e pelo encaminhamento para destino final adequado. Com os recipientes e embalagens contaminados deverão adoptar as mesmas medidas que para o produto.

Procedimentos da neutralização ou destruição do produto:

Incineração controlada em instalações especiais de resíduos químicos, de acordo com os regulamentos locais.

SPD

ENXOFRE INDUSTRIAL  
Código: Q2501000

## SECÇÃO 14 : INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1	<b>NÚMERO ONU:</b> 1350
14.2	<b>DESIGNAÇÃO OFICIAL DE TRANSPORT E DA ONU:</b> ENXOFRE
14.3	<p><b>CLASSES DE PERIGO PARA EFEITOS DE TRANSPORTE:</b></p> <p><u>Transporte rodoviário (ADR 2019) e Transporte ferroviário (RID 2019):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe: 4.1</li> <li>- Grupo de embalagem: III</li> <li>- Código de classificação: F3</li> <li>- Código de restrição em túneis: (E)</li> <li>- Categoria de transporte: 3, máx. ADR 1.1.3.6. 1000 kg</li> <li>- Quantidades limitadas: 5 kg (ver isenções totais ADR 3.4)</li> <li>- Documento do transporte: Documento do transporte.</li> <li>- Instruções escritas: ADR 5.4.3.4</li> </ul> <p><u>Transporte via marítima (IMDG 38-16):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe: 4.1</li> <li>- Grupo de embalagem: III</li> <li>- Ficha de Emergência (EmS): F-A,S-G</li> <li>- Guia Primeiros Socorros (MFAG): -</li> <li>- Poluente marinho: Não.</li> <li>- Documento do transporte: Conhecimento do embarque.</li> </ul> <p><u>Transporte via aérea (ICAO/IATA 2018):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe: 4.1</li> <li>- Grupo de embalagem: III</li> <li>- Documento do transporte: Conhecimento aéreo.</li> </ul> <p><u>Transporte por via navegável interior (ADN):</u> Não disponível.</p>
14.4	<b>GRUPO DE EMBALAGEM:</b> Ver secção 14.3
14.5	<b>PERIGOS PARA O AMBIENTE:</b> Não aplicável (não classificado como perigoso para o ambiente).
14.6	<b>PRECAUÇÕES ESPECIAIS PARA O UTILIZADOR:</b> Assegurar-se que as pessoas transportando o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame. Transporte sempre em recipientes fechados, mantidos em posição vertical e segura.
14.7	<b>TRANSPORTE A GRANEL EM CONFORMIDADE COM O ANEXO II DA CONVENÇÃO MARPOL E O CÓDIGO IBC:</b> Não disponível.



## SECÇÃO 15 : INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1	<p><b>REGULAMENTAÇÃO/LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA PARA A SUBSTÂNCIA OU MISTURA EM MATÉRIA DE SAÚDE, SEGURANÇA E AMBIENTE:</b> Os regulamentos aplicáveis a este produto estão listados geralmente ao longo desta ficha de dados de segurança.</p> <p><u>Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização:</u> Ver secção 1.2</p> <p><u>Advertência de perigo táctil:</u> Não aplicável (os critérios de classificação não são preenchidos).</p> <p><u>Proteção de segurança para crianças:</u> Não aplicável (os critérios de classificação não são preenchidos).</p> <p><b>OUTRAS LEGISLAÇÕES:</b></p> <p><u>Controle dos riscos inerentes aos acidentes graves (Seveso III):</u> Ver secção 7.2</p> <p><u>Outras legislações locais:</u> O receptor deve verificar a possível existência de regulamentos locais aplicáveis ao produto químico.</p>
15.2	<p><b>AValiação da SEGURANÇA QUÍMICA:</b> Para este produto foi feita uma avaliação da segurança química.</p>

ENXOFRE INDUSTRIAL  
Código: Q2501000

## SECÇÃO 16 : OUTRAS INFORMAÇÕES

TEXTO DAS FRASES E NOTAS REFERENCIADAS NAS SECÇÕES 2 E/OU 3:Indicações de perigo segundo o Regulamento (UE) nº 1272/2008-2018/1480 (CLP), Anexo III:

H315 Provoca irritação cutânea.

RECOMENDAÇÕES ACERCA DA EVENTUAL FORMAÇÃO A MINISTRAR AOS TRABALHADORES:

Recomenda-se que todos os funcionários que lidem com este produto realizar um treino básico em prevenção de riscos laborais, a fim de facilitar a compreensão e interpretação das fichas de segurança e rotulagem dos produtos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS IMPORTANTES E FONTES DOS DADOS UTILIZADOS:

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Access to European Union Law <http://eur-lex.europa.eu/>
- Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas, (ADR 2019).
- Código marítimo internacional de mercadorias perigosas IMDG incluindo a alteração 38-16 (IMO, 2016).

ABREVIATURAS E SIGLAS:

Lista de abreviaturas e siglas que poderão ser usadas (embora não necessariamente utilizadas) nesta ficha de dados de segurança:

- REACH: Regulamento relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos.
- GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos das Nações Unidas.
- CLP: Regulamento Europeu sobre Classificação, Embalagem e Rotulagem de Substâncias e Misturas químicas.
- EINECS: Inventário europeu das substâncias químicas existentes no mercado.
- ELINCS: Inventário europeu das substâncias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Substância complexa com composição desconhecida ou variável, produtos de reação complexa ou materiais biológicos.
- SVHC: Substâncias de preocupação muito elevada.
- PBT: Substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas.
- mPmB: Substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis.
- DNEL: Nível derivado sem efeito (REACH).
- PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos (REACH).
- LD50: Dose letal, 50 por cento.
- LC50: Concentração letal, 50 por cento.
- ONU: Organização das Nações Unidas.
- ADR: Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas.
- RID: Regulações concernentes ao transporte ferroviário internacional de mercadorias perigosas.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercadorias perigosas.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

REGULAÇÕES SOBRE FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA:

Ficha de Dados de Segurança em conformidade com o Artigo 31 do Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) e com o Anexo do Regulamento (UE) nº 2015/830.

HISTÓRICO:Data de emissão:

Versão: 1

15/10/2019

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.