

SECÇÃO1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Tipo de produto químico	: Substância
Nome	: Enxofre.
Nome comercial	: Enxôfre
Número de identificação - UE	: 016-094-00-1
No. da CE	: 231-722-6
nº CAS	: 7704-34-9
Nº de registo REACH	: 01-2119487295-27-0056
Código de produto	: 992 SDS # PbR0021
Sinónimos	: Common solid sulfur

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

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Utilização da substância ou preparação	: Fabrico de substâncias Produto intermédio Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem Agente libertador Agroquímicas Trabalhos de construção. Trabalho de estrada Fabrico de produtos de borracha. Combustíveis Explosivo
--	---

1.2.2. Usos não recomendados

Desconhecida.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor:
4th Floor, 20 North Audley Street
London W1K 6WL, United Kingdom
Fax number: +44(0) 20 7355 8750
E-mail: reach@petrobras.com.br

Fabricante:
Petróleo Brasileiro S. A.
Avenida Chile, 65.
20035-900 Rio de Janeiro - Brazil
E-mail: sac@petrobras.com.br

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência	: Em caso de emergência química, derrame, fuga, incêndio, exposição ou acidente, ligue para a CHEMTREC durante o dia ou a noite nos EUA e Canadá: 1-800-424-9300 Fora dos EUA e Canadá (as chamadas a cobrar no destinatário são aceites): 1-703-527-3887
----------------------	--

SECÇÃO2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

2.1.1. Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335

Texto integral das frases H: ver parágrafo 16.

2.1.2. Classificação de acordo com a directiva 67/548/CEE ou 1999/45CE

Xi; R38

Formulação clara das frases R, ver parágrafo 16.

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

Concentrações elevadas de vapores podem provocar: enxaqueca, vertigens, sonolência, náuseas e vômitos.

Enxôfre

Ficha de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

2.2. Elementos do rótulo

2.2.1. Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de risco (CLP) :



GHS07

CLP Palavra-sinal :

Atenção

Frases de perigo (CLP) :

H315 - Provoca irritação cutânea.
H319 - Provoca irritação ocular grave.
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Precauções de segurança (CLP) :

P261 - Evitar respirar as fumos, vapores, poeiras.
P264 - Lavar Pelle cuidadosamente após manuseamento.
P271 - Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 - Usar protecção ocular, protecção facial, vestuário de protecção, luvas de protecção.
P302+P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P312 - Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P403+P233 - Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
P405 - Armazenar em local fechado à chave.
P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em enviando-os para local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.

2.2.2. Labelling according to Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC

Símbolos de perigo :



Xi - Irritante

Frases R :

R38 - Irritante para a pele

S-frases :

S2 - Manter fora do alcance das crianças
S46 - Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo

2.3. Outros perigos

Outros riscos que não contribuem para a classificação :

Combustível.

SECÇÃO3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com a directiva 67/548/CEE
Enxofre.	(nº CAS)7704-34-9 (No. da CE)231-722-6 (Número de identificação - UE)016-094-00-1	100	Xi; R38
Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Enxofre.	(nº CAS)7704-34-9 (No. da CE)231-722-6 (Número de identificação - UE)016-094-00-1	100	Skin Irrit. 2, H315

Texto integral das frases R-, H- e EUH: ver a secção 16.

3.2. Misturas

Não aplicável

Enxôfre

Ficha de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

SECÇÃO4: Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Primeiros socorros em caso de inalação : Retire para o ar livre. Em caso de respiração irregular ou paragem respiratória, administrar respiração artificial. Em caso de dificuldades respiratórias, administrar oxigénio. Consultar imediatamente o médico. Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
- Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Despir de imediato o vestuário contaminado e eliminá-lo em segurança.
- Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : No caso de contato com os olhos, lavar imediatamente entre 5 a 10 minutos com água corrente, mantendo os olhos abertos. Consultar em seguida um oftalmologista. Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
- Primeiros socorros em caso de ingestão : Não provocar vômito. Em caso de ingestão, lavar a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

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

- Sintomas/lesões : Os sintomas manifestar-se-ão, nomeadamente, sob a forma de cefaleias, tonturas, vertigens, fadiga, astenia muscular e, em casos extremos, perda de consciência. Se é aquecido: libertação de gases/vapores tóxicos e corrosivos óxidos de enxofre.
- Sintomas/lesões em caso de inalação : A inalação de pó pode causar irritação das vias respiratórias.
- Sintomas/lesões em caso de contacto com a pele : O produto desenvolve um valor de pH alcalino com a humidade e pode ter um efeito irritante.
- Sintomas/lesões em caso de contacto com os olhos : Vermelhidão da conjuntiva.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Desconhecida.

SECÇÃO5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Agentes extintores adequados: : dióxido de carbono (CO₂), pó químico seco, espuma.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Risco de formação de uma mistura explosiva ar-pó. Arrefecer com água as embalagens fechadas expostas ao fogo.
- Reactividade : Se é aquecido: libertação de gases/vapores tóxicos e corrosivos óxidos de enxofre. Dióxido de enxofre (SO₂).
- Procedimentos gerais : Em caso de incêndio, utilizar espuma. Dióxido de carbono (CO₂). Produtos de extinção em pó. Cobrir produto derramado com material incombustível, p.ex.: areia/terra. Eliminar todas as fontes de ignição se tal puder ser feito em segurança.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Protecção durante o combate a incêndios : Ver capítulo 8.

SECÇÃO6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Equipamento de protecção : Usar vestuário de protecção e equipamento protector para os olhos/face adequados. Ver capítulo 8.

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de protecção : Usar vestuário de protecção e equipamento protector para os olhos/face adequados. Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo. Ver capítulo 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar o alastramento pela superfície (por exemplo através de dique ou barreira flutuante). Não atirar para o esgoto ou meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Para contenção : Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança.
- Procedimento de limpeza : Juntar em recipientes fechados e levar a eliminar. Evite levantar no ar os materiais em pó.

6.4. Remissão para outras secções

Desconhecida.

SECÇÃO7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções para um manuseamento seguro : Risco de uma explosão de pó. Manusear de acordo com procedimentos de boa limpeza e segurança industriais.

Enxôfre

Ficha de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

medidas técnicas:	: Prover de uma ventilação suficiente.
Condição(ões) de armazenagem)	: Manter ao abrigo de toda a fonte de inflamação (incluindo cargas electrostáticas).
Materiais incompatíveis	: Agentes oxidantes, forte.
Proibição para estocagem mista	: Não armazene perto de agentes oxidantes.
Local de estocagem	: Assegurar a ventilação adequada da área de armazenamento. Conservar a temperatura ambiente normal.

7.3. Utilizações finais específicas

Desconhecida.

SECÇÃO8: Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Desconhecida.

8.2. Controlo da exposição

Equipamento de protecção pessoal : Luvas. Se produz muita poeira: aparelho respiratório autónomo. Fato de segurança. Óculos bem ajustados.



Protecção das mãos	: Usar luvas de protecção. PVC (Polivinilclorido (PVC)).
Protecção ocular	: se necessário: óculos de segurança e protecção integral.
Protecção do corpo e da pele	: Usar protecção corporal (para além do vestuário de trabalho normal) para proteger do contacto com a pele.
Protecção respiratória	: Se a renovação do ar não for suficiente para manter as poeiras/vapores abaixo do VLE, deve-se usar aparelho respiratório adequado. Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo.

SECÇÃO9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	: Sólido
Aparência	: Sólido cristalino.
Cor	: amarelo.
Cheiro	: Não existem dados disponíveis.
Umbral olfactivo	: Não existem dados disponíveis.
pH	: Não existem dados disponíveis.
Ponto de fusão	: 119 °C
Ponto de solidificação	: Não existem dados disponíveis.
Ponto de ebulição	: 444.6 °C
Ponto de inflamação	: 207 °C
Velocidade de evaporação rel. acetato de butilo	: Não existem dados disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não existem dados disponíveis.
Limites de explosão	: Não existem dados disponíveis.
Pressão de vapor	: 1 mmHg @ 1838°C
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não existem dados disponíveis.
Densidade relativa	: Não existem dados disponíveis.
Solubilidade	: Solúvel em dissolventes orgânicos. Água: Insolúvel
Log Pow	: Não existem dados disponíveis.
Temperatura de combustão espontânea	: 232 °C
Temperatura de decomposição	: Não existem dados disponíveis.
Viscosidade	: Não existem dados disponíveis.

9.2. Outras informações

Desconhecida.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reactividade

Se é aquecido: libertação de gases/vapores tóxicos e corrosivos óxidos de enxofre. Dióxido de enxofre (SO2).

Enxôfre

Ficha de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Desconhecida.

10.4. Condições a evitar

Risco de uma explosão de pó. Evitar formação de pó.

10.5. Materiais incompatíveis

Manter afastado de agentes oxidantes, bem como de materiais fortemente ácidos ou alcalinos., amins, álcoois e água.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Aquecimento/combustão: libertação de gases/vapores tóxicos e corrosivos óxidos de nitrogénio óxidos de enxofre.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Corrosivo/irritante para a pele : Provoca irritação cutânea.
Danos/irritação ocular grave: : Provoca irritação ocular grave.
STOT-exposição única : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : Por combustão,liberta : contamina o ar. Assegure-se de que as emissões estão em conformidade com todos os regulamentos relativos ao controlo da poluição atmosférica aplicáveis a este caso.

12.2. Persistência e degradabilidade

Desconhecida.

12.3. Potencial de bioacumulação

Desconhecida.

12.4. Mobilidade no solo

Desconhecida.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Desconhecida.

12.6. Outros efeitos adversos

Desconhecida.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Processos para o tratamento de resíduos : Para o tratamento dos resíduos, contactar a entidade responsável e autorizada para o tratamento.
Recomendações para eliminação de resíduos : Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Não eliminar como lixo doméstico. Eliminar este produto e o seu recipiente, enviando-os para local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1. Número ONU

Número UN : 1350

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial para transporte : Enxofre.
Descrição do original do transporte : UN 1350 Enxofre., 4.1, III

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

14.3.1. Transporte por via terrestre

Classe (ADR) : 4.1 - Sólidos inflamáveis, substância se-reactivo e explosivos sólidos de desensitized
Código de classificação (ADR) : F3
Painéis cor de laranja :



Enxôfre

Ficha de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 453/2010

14.3.2. transporte marítimo

Desconhecida.

14.3.3. Transporte aéreo

Desconhecida.

14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : III

14.5. Perigos para o ambiente

Outras informações : Não há informação disponível.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Desconhecida.

14.7. Transporte a granel de acordo com o Anexo II do acordo MARPOL 73/78 e de acordo com o código IBC

Desconhecida.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

15.1.1. Directivas da UE

Desconhecida.

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Símbolos de perigo



Xi

Frases R : R38 - Irritante para a pele

Classificado como perigoso de acordo com os critérios das directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE

S-frases : S2 - Manter fora do alcance das crianças
S46 - Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo

15.2. Avaliação da segurança química

Desconhecida.

SECÇÃO 16: Outras informações

Fontes de dados : PETROBRAS. Ficha de Segurança.

Acrónimos e abreviaturas : ASTM - American Society for Testing and Materials . CLP - Classificação, Rotulagem e Embalagem. CSR: Relatório de segurança química. EC: Comunidade Europeia. EEC: Comunidade Económica Europeia. GHS - Sistema global harmonizado. REACH: registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas. SDS: Ficha de Dados de Segurança.

Texto integral das frases R-, H- e EUH:

Eye Irrit. 2	Categoria 2 – Danos/irritação ocular grave
Skin Irrit. 2	Categoria 2 – Corrosão/irritação da pele
STOT SE 3	Categoria 3 de exposição simples – Toxicidade orgânica específica
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
R38	Irritante para a pele

A informação apresentada nesta Ficha de Dados de Segurança baseia-se no conhecimento actual e crê-se estar completa e precisa. Descreve o produto apenas quanto aos requisitos de saúde, segurança e ambiente e deve ser, por isso, utilizada apenas como um guia. Os dados referem-se a um produto específico e podem não ser válidos para as utilizações combinadas com outros produtos. É obrigação do utilizador avaliar e utilizar este produto com segurança e em conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis. A Petrobras não se responsabiliza por quaisquer danos ou lesões corporais resultantes da utilização anormal ou do incumprimento das práticas recomendadas.