

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 1/46                    |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto****Nome de produto:** Sulfureto de Hidrogénio**Identificação adicional****Designação química:** sulfureto de hidrogenio**Fórmula química:** H<sub>2</sub>S**Número de identificação - UE** 016-001-00-4**N.º CAS** 7783-06-4**N.º CE** 231-977-3**N.º registo REACH** 01-2119445737-29**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

**Usos identificados:** Industrial e profissional. Realizar avaliação de risco antes de utilizar. Usado para a produção de componentes electrónicos. Uso para tratamento de metais. Uso do gás como agente de odor em outros gases (ex: GPL). Uso do gás puro ou em misturas para a calibração de equipamentos de análise. Uso do gás como matéria-prima em processos químicos.

**Usos não recomendados** Uso pelo consumidor.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança****Fornecedor**

Linde Portugal, Lda  
Av. Infante D. Henrique Lt 21-24  
1800-217 Lisboa, Portugal

**Telefone:** (sede): +351 218 310 420, (Nº de apoio ao cliente): 808 500 087, [www.linde.pt](http://www.linde.pt)

**E-mail:** [apoioclientes.gases.pt@linde.com](mailto:apoioclientes.gases.pt@linde.com)

**1.4 Número de telefone de emergência:** Centro Inf. Antivenenos: +351 800 250 250 (24h)

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 2/46                    |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008, na sua última redacção.****Perigos Físicos**

|                   |                |                                                                       |
|-------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Gás inflamável    | Categoria 1A   | H220: Gás extremamente inflamável.                                    |
| Gases sob pressão | Gás liquefeito | H280: Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor. |

**Perigos para a Saúde**

|                                                                  |             |                                                       |
|------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
| Toxicidade aguda (Inalação - gás)                                | Categoria 2 | H330: Mortal por inalação.                            |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única | Categoria 3 | H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias. |

**Perigos para o ambiente**

|                                         |             |                                                  |
|-----------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| Perigos agudos para o ambiente aquático | Categoria 1 | H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos. |
|-----------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|

**2.2 Elementos do rótulo****Contém:** sulfureto de hidrogenio**Palavra-Sinal:** Perigo



## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

### Sulfureto de Hidrogénio

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 3/46                    |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

#### Advertência(s) de Perigo:

H220: Gás extremamente inflamável.  
H280: Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.  
H330: Mortal por inalação.  
H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

#### Recomendações de Prudência

##### Geral

Nenhum.

##### Prevenção:

P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.  
P260: Não respirar gases/vapores.  
P273: Evitar a libertação para o ambiente.

##### Resposta:

P304+P340+P315: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Consulte imediatamente um médico.  
P377: Incêndio por fuga de gás: não apagar, a menos que se possa deter a fuga em segurança.  
P381: Em caso de fuga, eliminar todas as fontes de ignição.

##### Armazenagem:

P403: Armazenar em local bem ventilado.  
P405: Armazenar em local fechado à chave.

##### Eliminação

Nenhum.

#### Toxicidade desconhecida - Saúde

Toxicidade aguda, inalação, gás 0 %

#### Toxicidade desconhecida - Meio ambiente

Perigos agudos para o ambiente aquático 100 %

Perigos crónicos para o ambiente aquático 100 %

Perigos agudos para o ambiente aquático 0 %

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 4/46                    |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**2.3 Outros perigos**

Em contacto com líquido em evaporação pode provocar frieiras ou congelação da pele.

Não classificado como PBT ou vPBT.

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino-Toxicidade**

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino-Ecotoxicidade**

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 5/46                    |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.1 Substâncias**

**Designação química** sulfureto de hidrogenio  
**Número de identificação - UE:** 016-001-00-4  
**N.º CAS:** 7783-06-4  
**N.º CE:** 231-977-3  
**N.º registo REACH:** 01-2119445737-29  
**Pureza:** 100%

A pureza da substância nesta secção é utilizada apenas para fins de classificação e não representa a pureza real da substância tal como fornecida, motivo pelo qual deve ser consultada outra documentação.

**Designação comercial:** -

| Designação química      | Fórmula química | Concentração | N.º CAS   | N.º CE    | N.º registo REACH | factores-M:                    | Notas |
|-------------------------|-----------------|--------------|-----------|-----------|-------------------|--------------------------------|-------|
| sulfureto de hidrogenio | H2S             | 100%         | 7783-06-4 | 231-977-3 | 01-2119445737-29  | Toxicidade Aquática (Aguda): 1 | #     |

Todas as concentrações são dadas em percentagem por peso, exceto se o ingrediente for um gás. As concentrações dos gases são dadas em percentagem por mole. Todas as concentrações são nominais.

# Esta substância possui limites de exposição ocupacional.

## Esta substância consta da lista como SVHC (substância que suscita elevada preocupação).PBT: substância persistente, bioacumulável e tóxica.

mPmB: substância muito persistente e muito bioacumulável.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 6/46                    |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**

**Geral:** Retirar a vítima da área contaminada utilizando o equipamento de respiração autónoma. Manter a vítima quente e em repouso. Chamar o médico. Aplicar a respiração artificial se a vítima parar de respirar.

**4.1 Descrição das medidas de emergência**

**Inalação:** Retirar a vítima da área contaminada utilizando o equipamento de respiração autónoma. Manter a vítima quente e em repouso. Chamar o médico. Aplicar a respiração artificial se a vítima parar de respirar.

**Contacto com os olhos:** Lavar imediatamente os olhos com água. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Lavar cuidadosamente com água durante, pelo menos durante 15 minutos. Consultar um médico imediatamente. Caso não consiga consultar um médico de imediato, lavar durante mais 15 minutos.

**Contacto com a Pele:** Em contacto com líquido em evaporação pode provocar frieiras ou congelação da pele.

**Ingestão:** A ingestão não é considerada como uma via potencial de exposição.

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:** Pode ser fatal por inalação. O contacto com o gás liquefeito pode causar lesões (frieiras) devido ao rápido arrefecimento por evaporação. Afecta os órgãos.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

**Riscos:** Pode ser fatal por inalação. O contacto com o gás liquefeito pode causar lesões (frieiras) devido ao rápido arrefecimento por evaporação. Afecta os órgãos.

**Tratamento:** Derreter as zonas congeladas com água morna. Não friccionar a zona afetada. Consulte imediatamente um médico. Consulte imediatamente um médico.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 7/46                    |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

**Riscos Gerais de Incêndio:** O calor pode originar a explosão dos recipientes.

**5.1 Meios de extinção**

**Meios adequados de extinção:** Utilizar água pulverizada para reduzir os vapores e para desviar a nuvem de vapor. Água pulverizada ou nevoeiro Pó seco. Espuma.

**Meios inadequados de extinção:** Dióxido de carbono.

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:** O fogo ou o calor excessivo podem originar produtos de decomposição perigosos. O fogo ou o calor excessivo podem originar produtos de decomposição perigosos.

**Produtos de combustão perigosa:** Em caso de incêndio, os seguintes fumos corrosivos e/ou tóxicos podem produzir-se por decomposição térmica: dióxido de enxofre

**5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

**Procedimentos especiais de combate a incêndio:** Em caso de incêndio: deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. A utilização de água pode formar soluções aquosas muito tóxicas. Não deixar que as águas utilizadas na operação penetrem nas redes de águas ou esgotos. Fazer barreiras para confinar a água. Continuar a lançar água a partir de um local protegido até que o recipiente permaneça frio. Usar agentes de extinção para conter o fogo. Isolar a origem do fogo ou deixar arder.

**Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios:** Usar vestuário estanque de protecção química (Tipo 1) em combinação com equipamento de respiração autónoma. Orientações: EN 943-2 Vestuário de protecção contra produtos químicos líquidos e gasosos, incluindo aerossóis e partículas sólidas. Requisitos de desempenho para vestuário de protecção química à prova de gás (Tipo 1) para equipas de emergência (EE).

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 8/46                    |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental****6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:**

Evacuar a zona. Proporcionar boa ventilação. Considerar o risco de atmosferas potencialmente explosivas. Em caso de fuga, eliminar todas as fontes de ignição. Monitorizar a concentração do produto libertado. Impedir a entrada do produto em esgotos, caves, fossas ou qualquer outro lugar onde sua acumulação possa ser perigosa. Utilizar equipamento de respiração autónoma de pressão positiva quando entrar na área a não ser que se comprove que a atmosfera é respirável. EN 137: Aparelhos de protecção respiratória - Auto-circuito aberto de aparelho de respiração de ar comprimido com máscara completa - Requisitos, ensaios e marcação.

**6.2 Precauções a nível ambiental:**

Prevenir dispersão ou derrame do produto se for seguro fazê-lo. Reduzir o vapor com água em forma de névoa (pulverizada) ou tipo chuva fina. Não deixar que as águas utilizadas na operação penetrem nas redes de águas ou esgotos. Fazer barreiras para confinar a água.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Proporcionar boa ventilação. Eliminar fontes de ignição. Lavar abundantemente com água o equipamento e a zona contaminada.

**6.4 Remissão para outras secções:**

Ver também as secções 8 e 13.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redacção

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 9/46                    |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem:****7.1 Precauções para um manuseamento seguro:**

Apenas pessoas experientes e devidamente formadas devem manusear gases sob pressão. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Utilizar somente equipamentos com especificação apropriada a este produto e à sua pressão e temperatura de fornecimento. Purgar o sistema com gás inerte e seco (exemplo: hélio ou azoto) antes de introduzir o produto e quando o sistema é colocado fora de serviço. Purgar o ar da instalação antes de introduzir o gás. Recipientes que contenham ou que contiveram substâncias inflamáveis ou explosivas, não devem ser inertizados com dióxido de carbono líquido. Avaliar o risco de atmosfera potencialmente explosiva e da necessidade de equipamentos à prova de explosão. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Manter ao abrigo de toda a fonte de ignição (incluindo cargas electrostáticas). Proporcionar ligação eléctrica à terra do equipamento e de equipamento eléctrico utilizável em atmosferas explosivas. Utilizar ferramentas antichispa. É recomendável a instalação de uma purga entre a garrafa e o regulador. O excesso de pressão deve aliviar-se através de um sistema de purificação de gases adequado. Seguir as instruções do fornecedor para o manuseamento do recipiente. A substância deve ser manuseada em conformidade com a boa higiene industrial e procedimentos de segurança. Verificar se todo o sistema foi (ou é regularmente) verificado quanto a fugas antes da sua utilização. Proteger os recipientes de danos físicos; não arrastar, rolar e deixar cair. De forma a identificar o conteúdo do recipiente, não remover os rótulos fornecidos pelo fornecedor. Quando necessitar de movimentar os cilindros, mesmo para curtas distâncias, usar um meio destinado ao transporte de cargas adequado ao transporte de cilindros (carrinho de mão próprio, etc). Manter os cilindros sempre em posição vertical. Manter as válvulas fechadas quando não em uso. Proporcionar boa ventilação. Impedir o retorno de água para o interior do recipiente. Não permitir o retorno do produto para o recipiente. Evitar retorno de água, ácidos e bases. Colocar o recipiente em local bem ventilado, a temperaturas inferiores a 50°C. Verificar todos os regulamentos e normas locais relativas à armazenagem de recipientes. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Armazenar em conformidade com os regulamentos locais, regionais, nacionais e internacionais em vigor. Nunca usar chama directa ou

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 10/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

dispositivos eléctricos de aquecimento para elevar a pressão de um recipiente. Não retirar o capacete de protecção da válvula até que o recipiente tenha sido seguro contra uma parede ou bancada ou colocado em carrinho próprio e estar pronto para usar. Válvulas danificadas devem ser imediatamente comunicadas ao fornecedor. Fechar a válvula do recipiente após cada utilização e quando vazio, mesmo que ainda esteja conectado ao equipamento. Nunca tentar reparar ou modificar as válvulas dos recipientes ou dispositivos de segurança. Assim que o contentor for desconectado do equipamento, substituir as cápsulas ou protecção da válvula. Manter a válvula de saída do recipiente limpa e isenta de contaminações, em especial do gorduras e água. Se o utilizador tiver alguma dificuldade no manuseamento da válvula interromper o uso e contactar o fornecedor. Nunca tentar transferir gases de uma garrafa / recipiente para outro. Protecção da válvula do recipiente deve estar colocada.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:**

Todos os equipamentos eléctricos presentes na área de armazenagem deverão ser compatíveis com o risco de atmosferas potencialmente explosivas. Separar em armazém dos gases oxidantes e outros produtos oxidantes. Os recipientes não devem ser armazenados em condições susceptíveis de favorecer a corrosão. As condições gerais e fugas dos recipientes armazenados devem ser periodicamente verificadas. Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais. Protecção da válvula do recipiente deve estar colocada. Armazenar os recipientes em local livre de risco de incêndio e longe de fontes de calor e de ignição. Manter afastado de matérias combustíveis.

**7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):**

Nenhum.



## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

### Sulfureto de Hidrogénio

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 11/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Valores-limite de Exposição Profissional

| Designação química      | Tipo   | Forma de exposição | Valores dos Limites de Exposição | Fonte                                                                                                                                                  |
|-------------------------|--------|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sulfureto de hidrogénio | TWA    |                    | 5 ppm 7 mg/m3                    | UE. Valores limite com carácter indicativo nas Diretivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, na sua última redação (12 2009) |
|                         | STEL   |                    | 10 ppm 14 mg/m3                  | UE. Valores limite com carácter indicativo nas Diretivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, na sua última redação (12 2009) |
|                         | VLE-CD |                    | 10 ppm 14 mg/m3                  | Portugal. LEP. Decreto-lei n.º 24/2012, na sua última redação (02 2012)                                                                                |
|                         | VLE-MP |                    | 5 ppm 7 mg/m3                    | Portugal. LEP. Decreto-lei n.º 24/2012, na sua última redação (02 2012)                                                                                |
|                         | VLE-CD |                    | 5 ppm                            | Portugal. VLEP. Normas sobre a exposição profissional a agentes químicos (NP 1796), na sua última redação (11 2014)                                    |
|                         | VLE-MP |                    | 1 ppm                            | Portugal. VLEP. Normas sobre a exposição profissional a agentes químicos (NP 1796), na sua última redação (11 2014)                                    |

Consultar a última edição do texto de origem apropriado e consultar um higienista industrial ou profissional similar, ou agências locais, para mais informações.

#### Valores-Limite Biológicos

Sem limites de exposição biológica referidos para o(s) componente(s).

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 12/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**DNEL-Valores**

| <b>Componente crítico</b> | <b>Tipo</b>                                                  | <b>Valor</b> | <b>Observações</b>                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------|
| sulfureto de hidrogenio   | Trabalhadores - por via inalatória, Local, longa duração     | 7 mg/m3      | Irritação do tracto respiratório.                             |
|                           | Trabalhadores - por via inalatória, Sistémico, curta duração | 14 mg/m3     | -                                                             |
|                           | Trabalhadores - por via inalatória, Sistémico, longa duração | 7 mg/m3      | Toxicidade por dose repetida                                  |
|                           | Trabalhadores - por via inalatória, Local, curta duração     | 14 mg/m3     | -                                                             |
|                           | Trabalhadores - Olhos, efeito local                          |              | Perigo desconhecido (nenhuma informação adicional necessária) |

**PNEC-Valores**

| <b>Componente crítico</b> | <b>Tipo</b>                                   | <b>Valor</b> | <b>Observações</b> |
|---------------------------|-----------------------------------------------|--------------|--------------------|
| sulfureto de hidrogenio   | Estação de tratamento de águas residuais      | 1,33 mg/l    | -                  |
| sulfureto de hidrogenio   | Ambiente aquático (água doce)                 | 0,03 µg/l    | -                  |
| sulfureto de hidrogenio   | Ambiente aquático (libertações intermitentes) | 0,19 µg/l    | -                  |
| sulfureto de hidrogenio   | Ambiente aquático (água do mar)               | 0,003 µg/l   | -                  |
| sulfureto de hidrogenio   | Ar                                            | 7 mg/m3      | -                  |

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redacção

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 13/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**8.2 Controlo da exposição****Controlos técnicos adequados:**

Considerar o sistema de autorização de trabalho, por exemplo para actividades de manutenção. Assegurar adequada ventilação do ar. Colocar exaustores de ar gerais e locais adequados. Manter as concentrações num nível inferior aos limites de exposição ocupacional. Devem ser usados detectores de gás quando existe a possibilidade de libertação de gases tóxicos. Devem ser usados detectores de gás quando existe a possibilidade de libertação de gases/vapores Inflamáveis. Em sistemas sob pressão as fugas devem ser regularmente verificadas. Produto deve ser manuseado em sistema fechado e sob condições devidamente controladas. Utilizar apenas instalações permanentemente estanques (por exemplo: tubagem com soldadura). Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

**Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual****Informações gerais:**

A avaliação de risco deve ser direccionada e documentada para cada área de trabalho para avaliar os riscos relacionados ao uso do produto e seleccionar os equipamentos de protecção individual (EPI's) de acordo com os riscos identificados como relevantes. As seguintes recomendações devem ser consideradas. Dispor de um equipamento de respiração autónoma de pressão positiva pronto a usar em caso de necessidade. Equipamentos de protecção individual para o corpo devem ser seleccionados com base na tarefa a ser executada e nos riscos envolvidos. Proteger os olhos, rosto e pele do contacto com o produto. Consultar os regulamentos locais para a restrição das emissões para a atmosfera. Consultar a secção 13 sobre os métodos específicos para o tratamento de efluentes gasosos.

**protecção ocular/facial:**

Óculos de protecção ou viseira, de acordo com a EN166, devem ser utilizados de forma a evitar contacto com salpicos de líquido. Usar óculos de protecção de acordo com a EN 166 quando utilizar gases. Orientações: EN 166 Protecção pessoal dos olhos.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 14/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**proteção da pele****Proteção das Mãos:**

Orientações: EN 388 Luvas de protecção contra riscos mecânicos.

Informações Adicionais: Utilizar luvas de protecção no manuseamento de garrafas.

Orientações: EN 374-1/2/3 Luvas de protecção contra químicos e microorganismos.

Informações Adicionais: Luvas quimicamente resistentes de acordo com a EN374, devem ser sempre usadas no manuseamento de produtos químicos se a avaliação de riscos o requerer.

**proteção do corpo:**

Usar vestuário ignífugo ou retardador de chamas. Dispor de vestuário quimicamente resistente pronto a usar em caso de necessidade.

Orientações: ISO/TR 2801:2007 - Vestuário de protecção contra calor e chama - Recomendações gerais para o cuidado, selecção e utilização de vestuário de protecção. Orientações: EN 943 Vestuário de protecção contra produtos químicos líquidos e gasosos, incluindo aerossóis líquidos e partículas sólidas.

**Outros:**

Utilizar calçado de protecção no manuseamento de garrafas.

Orientações: EN ISO 20345 Equipamento de protecção individual - Calçado de segurança.

**Proteção respiratória:**

Deve ser feita referência a Norma Europeia EN 689 para os métodos de avaliação da exposição por inalação a agentes químicos e documentos nacionais de orientação para os métodos de determinação de substâncias perigosas. Quando determinado pela avaliação de riscos, deve usar equipamento de respiração autónomo. A selecção do dispositivo de protecção respiratória (DPR) deve ser baseada em níveis de exposição conhecidos ou previstos, nos perigos associados ao produto e nos limites de trabalho seguro do DPD seleccionado. Aparelho de respiração autónoma (SCBA) ou linha de ar de pressão positiva com máscara devem ser usados em atmosferas com deficiência de oxigénio

Orientações: EN 137: Aparelhos de protecção respiratória - Auto-circuito aberto de aparelho de respiração de ar comprimido com máscara completa - Requisitos, ensaios e marcação.



## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

### Sulfureto de Hidrogénio

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 15/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**Perigos térmicos:** Não são necessárias medidas de precaução.

**Medidas de higiene:** Pedir instruções específicas antes da utilização. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

**Controlo da exposição ambiental:** Para informações sobre a eliminação, consultar o ponto 13 da FDS.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

#### Aspecto

|                                                                           |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Forma:</b>                                                             | Gás                                                                                           |
| <b>Forma:</b>                                                             | Gás liquefeito                                                                                |
| <b>Cor:</b>                                                               | Incolor                                                                                       |
| <b>Odor:</b>                                                              | Forte odor a ovos podres                                                                      |
| <b>Limiar de odor:</b>                                                    | O limiar de detecção do odor é subjectivo e inadequado para alarme em caso de sobreexposição. |
| <b>Ponto de fusão:</b>                                                    | -123 °F/-86 °C Resultado experimental, estudo-chave                                           |
| <b>Ponto de ebulição:</b>                                                 | -76,4 °F/-60,2 °C                                                                             |
| <b>Inflamabilidade:</b>                                                   | Gás inflamável                                                                                |
| <b>Limite superior/inferior de inflamabilidade ou limites de explosão</b> |                                                                                               |
| <b>Limite de explosividade - superior:</b>                                | 45,5 %(V) Resultado experimental, estudo de apoio                                             |
| <b>Limite de explosividade - inferior:</b>                                | 3,9 %(V)                                                                                      |
| <b>Ponto de inflamação:</b>                                               | Não é aplicável a gases e a misturas de gases.                                                |
| <b>Temperatura de auto-ignição:</b>                                       | 270 °C Resultado experimental, estudo-chave                                                   |
| <b>Temperatura de decomposição:</b>                                       | Quando aquecido para se decompor, emite vapores altamente tóxicos de sulfóxidos               |
| <b>pH:</b>                                                                | Não aplicável                                                                                 |

#### Viscosidade

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 16/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**Viscosidade dinâmica:** 0,013 mPa.s (77 °F/25 °C) Resultado experimental, estudo de apoio

**Viscosidade cinemática:** Não há dados disponíveis.

**Solubilidade(s)**

**Solubilidade na água:** 3,98 g/l

**Solubilidade (outros):** Não há dados disponíveis.

**Coefficiente de repartição (n-octanol/água):** Desconhecido.

**Estabilidade de dispersão:** Não há dados disponíveis.

**Pressão de vapor:** 20.851 hPa (77 °F/25 °C) Resultado experimental, estudo-chave

**Densidade relativa:** 0,92

**Densidade:** 0,0015 gr/cm<sup>3</sup> (32 °F/0 °C)

**Densidade relativa do vapor:** 1,2

**Características das partículas:** Não aplicável

**9.2 Outras informações**

**Inflamabilidade:** Tci: 8,9

**Temperatura mínima de ignição:** 518 °F/270 °C

**Peso molecular:** 34,08 g/mol (H<sub>2</sub>S)

**Temperatura crítica (°C):** 100,0 °C

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**

**10.1 Reatividade:** Nenhum perigo de reatividade para além dos efeitos descritos nas sub-seções seguintes.

**10.2 Estabilidade química:** Estável em condições normais.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas:** Pode formar atmosfera potencialmente explosiva. Pode reagir violentamente com oxidantes.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 17/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

- 10.4 Condições a evitar:** Evitar a humidade em sistemas de instalação. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
- 10.5 Materiais incompatíveis:** Ar e agentes comburentes. Humidade. Para ver a compatibilidade do material consultar a versão mais recente da norma ISO-11114. Em presença da água provoca uma corrosão rápida em alguns metais.
- 10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Em condições normais de armazenagem e utilização, não é expectável a formação de produtos perigosos derivados da decomposição do produto. Em caso de incêndio, os seguintes fumos corrosivos e/ou tóxicos podem produzir-se por decomposição térmica: dióxido de enxofre

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

**Informações gerais:** Nenhum.

**11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008****Toxicidade aguda - Ingerir****Produto**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Toxicidade aguda - Contacto com a pele****Produto**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Toxicidade aguda - Inalação****Produto**

Mortal por inalação.

sulfureto de hidrogenio LC50 (Rato, 4 h): 356 ppm

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 18/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**Toxicidade por dose repetida**

sulfureto de hidrogenio LOAEL (Nível mais baixo observado de efeito prejudicial) (Rato(Feminino, Masculino), por via inalatória, 90 d): 30,5 ppm(m) por via inalatória  
Resultado experimental, estudo-chave

**Corrosão/Irritação Cutânea****Produto**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular****Produto**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Sensibilização respiratória ou cutânea****Produto**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Mutagenicidade em células germinativas****Produto**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**In vitro**

Teste de Ames in vitro: (Guia OCDE 471 (Teste de mutação bacteriana reversível)): Negativo.

**Carcinogenicidade****Produto**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Toxicidade reprodutiva****Produto**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 19/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**Toxicidade reprodutiva (fertilidade)**

fertilidade: Rato

NOAEC (Concentração sem efeito adverso observado): 80 ppm

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única****Produto**

Rota de exposição: Inalação

Causa irritação ao tracto respiratório. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida****Produto**

Rota de exposição: Inalação

Causa danos ao sistema nervoso central.

**Perigo de Aspiração****Produto**

Não é aplicável a gases e a misturas de gases..

**11.2 Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.;

**Componentes:**

sulfureto de hidrogenio

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.;

**Outras informações****Produto:**

Não há dados disponíveis.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 20/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****Informações gerais:**

Muito tóxico para os organismos aquáticos. Perigoso para a água potável. Evitar a libertação para o ambiente. Não é autorizada a descarga do produto em águas superficiais ou no ambiente aquático.

**12.1 Toxicidade****Toxicidade aguda  
Produto**

Tóxico para os organismos aquáticos. Muito tóxico para os organismos aquáticos.

**12.2 Persistência e  
degradabilidade  
Produto**

Não é aplicável a gases e a misturas de gases..

**Biodegradação**

Inorgânico O producto não é facilmente biodegradável.

**12.3 Potencial de  
bioacumulação  
Produto**

A substância não possui potencial de bio-acumulação.

**12.4 Mobilidade no solo  
Produto**

A substância tem uma baixa mobilidade no solo.

**12.5 Resultados da avaliação  
PBT e mPmB  
Produto**

Não classificado como PBT ou vPBT.

**Outras informações ecológicas**

Pode causar modificações de pH nos sistemas aquosos. Dependendo das condições locais e concentrações existentes, perturbações no processo de biodegradação de lamas activadas são possíveis.

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:**

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 21/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**Produto:**

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

**Componentes:**

sulfureto de hidrogenio

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

**12.7 Outros efeitos adversos:****Outros perigos****Produto:**

Não há dados disponíveis.

**Outros efeitos:****SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação****13.1 Métodos de tratamento de resíduos****Informações gerais:**

Não descarregar na atmosfera. Consultar o fornecedor para recomendações específicas.

**Métodos de eliminação:**

Consultar o código de prática da EIGA (Doc.30 "Eliminação de Gases", disponível para download no <http://www.eiga.org>) para obter mais orientações sobre os métodos adequados de eliminação. Eliminação de garrafas somente através do fornecedor. A descarga, o tratamento ou a eliminação podem ser sujeitos à legislação nacional, comunitária ou local.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 22/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**Códigos Europeus em matéria de Resíduos**

**Recipiente:** 16 05 04\*: gases em recipientes sob pressão (incluindo halons), contendo substâncias perigosas

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte****ADR**

- 14.1 Número ONU ou número de ID: UN 1053
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU: SULFURETO DE HIDROGÉNIO
- 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte
- Classe: 2
- Rótulo(s): 2.3, 2.1
- Nº do perigo (ADR): 263
- Código de restrição em túneis: (B/D)
- 14.4 Grupo de embalagem: –
- Quantidade limitada: Nenhum.
- Quantidade isenta: Nenhum.
- 14.5 Perigos para o ambiente: Matérias perigosas para o ambiente
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador: –

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 23/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**RID**

|                                                     |                                    |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|
| 14.1 Número ONU ou número de ID:                    | UN 1053                            |
| 14.2 Designação oficial de transporte da ONU        | SULFURETO DE HIDROGÉNIO            |
| 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte |                                    |
| Classe:                                             | 2                                  |
| Rótulo(s):                                          | 2.3, 2.1                           |
| 14.4 Grupo de embalagem:                            | –                                  |
| Quantidade limitada                                 | Nenhum.                            |
| Quantidade isenta                                   | Nenhum.                            |
| 14.5 Perigos para o ambiente:                       | Matérias perigosas para o ambiente |
| 14.6 Precauções especiais para o utilizador:        | –                                  |

**IMDG**

|                                                     |                   |
|-----------------------------------------------------|-------------------|
| 14.1 Número ONU ou número de ID:                    | UN 1053           |
| 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:       | HYDROGEN SULPHIDE |
| 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte |                   |
| Classe:                                             | 2.3               |
| Rótulo(s):                                          | 2.3, 2.1          |
| EmS No.:                                            | F-D, S-U          |
| 14.4 Grupo de embalagem:                            | –                 |
| Quantidade limitada                                 | Nenhum.           |
| Quantidade isenta                                   | Nenhum.           |
| 14.5 Perigos para o ambiente:                       | Não aplicável     |
| 14.6 Precauções especiais para o utilizador:        | –                 |

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 24/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**IATA**

|                                                      |                                    |
|------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 14.1 Número ONU ou número de ID:                     | UN 1053                            |
| 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:        | Hydrogen sulphide                  |
| 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte: |                                    |
| Classe:                                              | 2.3                                |
| Rótulo(s):                                           | –                                  |
| 14.4 Grupo de embalagem:                             | –                                  |
| Quantidade limitada                                  | Nenhum.                            |
| Quantidade isenta                                    | Nenhum.                            |
| 14.5 Perigos para o ambiente:                        | Matérias perigosas para o ambiente |
| 14.6 Precauções especiais para o utilizador:         | –                                  |
| Outras informações                                   |                                    |
| Aeronaves de passageiros e de carga:                 | Proibido.                          |
| Apenas em aeronaves de carga:                        | Proibido.                          |

**14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

**Identificação adicional:**

Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não está separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os perigos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar que estão bem fixos. Comprovar que a válvula da garrafa está fechada e que não tem fugas. Proteção da válvula do recipiente deve estar colocada. Assegurar adequada ventilação do ar.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 25/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação****15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:****Regulamentos da UE**

**REGULAMENTO (CE) N.º 1907/2006 (REACH), ANEXO XIV LISTA DAS SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A AUTORIZAÇÃO na sua última redacção:** Nenhum presente, ou nenhum presente nas quantidades regulamentadas.

**Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 1, com as alterações que lhe foram introduzidas:** Nenhum presente, ou nenhum presente nas quantidades regulamentadas.

**Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 2, com as alterações que lhe foram introduzidas:** Nenhum presente, ou nenhum presente nas quantidades regulamentadas.

**Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 3, com as alterações que lhe foram introduzidas:** Nenhum presente, ou nenhum presente nas quantidades regulamentadas.

**Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo V, com as alterações que lhe foram introduzidas:** Nenhum presente, ou nenhum presente nas quantidades regulamentadas.

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006 Anexo XIV Substâncias sujeitas a restrições de colocação no mercado e utilização:**

| Designação química      | N.º CAS   |
|-------------------------|-----------|
| sulfureto de hidrogenio | 7783-06-4 |

**UE. Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III) relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas, na sua última redação:**

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 26/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

| Químico                 | N.º CAS   | Requisitos do nível inferior | Requisitos do nível superior |
|-------------------------|-----------|------------------------------|------------------------------|
| sulfureto de hidrogenio | 7783-06-4 | 5 t                          | 20 t                         |

**Directiva 98/24/CE: relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho:**

| Designação química      | N.º CAS   | Concentração |
|-------------------------|-----------|--------------|
| sulfureto de hidrogenio | 7783-06-4 | 100%         |

**Regulamentos nacionais**

Directiva 89/391/CEE do Conselho relativa à implementação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e saúde dos trabalhadores nos locais de trabalho. Directiva 2016/425/CEE, relativa aos equipamentos de protecção individual. Directiva 2014/34/EU sobre equipamentos e sistemas de protecção destinados ao uso em atmosferas potencialmente explosivas (ATEX). Somente produtos que cumpram os Regulamentos (CE) n.º 1333/2008 e (UE) n.º 231/2012 relativos aos aditivos alimentares e que estejam rotulados enquanto tal podem ser usados como aditivos alimentares. Esta Ficha de Dados de Segurança foi elaborada de acordo com o regulamento (UE) 2020/878.

**15.2 Avaliação da segurança química:**

Foi efectuada a Avaliação da Segurança Química.

**SECÇÃO 16: Outras informações****Informação sobre revisão:**

As alterações relevantes são indicadas usando duas linhas verticais em negrito e texto em vermelho, o texto também é destacado a cinzento.



## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

### Sulfureto de Hidrogénio

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 27/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

#### Abreviaturas e siglas:

|                  |                                                                                                                                              |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ECTLV:           | UE. Valores limite com carácter indicativo nas Diretivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, na sua última redação |
| PT OEL:          | Portugal. LEP. Decreto-lei n.º 24/2012, na sua última redação                                                                                |
| PT VLE:          | Portugal. VLEP. Normas sobre a exposição profissional a agentes químicos (NP 1796), na sua última redação                                    |
| ECTLV / STEL:    | Valor limite de exposição – curta duração (VLE-CD):                                                                                          |
| ECTLV / TWA:     | Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):                                                                                        |
| PT OEL / VLE-MP: | Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):                                                                                        |
| PT OEL / VLE-CD: | Valor limite de exposição – curta duração (VLE-CD):                                                                                          |
| PT VLE / VLE-MP: | Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):                                                                                        |
| PT VLE / VLE-CD: | Valor limite de exposição – curta duração (VLE-CD):                                                                                          |

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELGA - Associação Europeia de Gases Industriais; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica

SDS\_PT - 000010021749

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 28/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

**Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados:**

Várias fontes de dados foram utilizadas na compilação desta SDS, que incluem, mas não exclusivamente, as seguintes fontes:

Agência para o registo de Substâncias Tóxicas e Enfermidades (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).

Agência Europeia de Química: Orientações sobre a elaboração das fichas de dados de segurança.

Agência Europeia de Química: Informações sobre Substâncias Registadas (<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx?registrados#search>).

Associação Europeia de Gases Industriais (EIGA) Doc. 169 "Guia de classificação e rotulagem", conforme alterado.

Programa Internacional de Segurança Química (<http://www.inchem.org/>).

ISO 10156:2010 gases e misturas de gases - Determinação do potencial de fogo e capacidade de oxidação para a selecção da conexão de saída da válvula do cilindro.

Matheson Gas Data Book, edição 7.

National Institute for Standards and Technology (NIST) Banco de Dados Padrão de Referência número 69.

A plataforma ESIS (European chemical Substances Information System) da antiga European Chemicals Bureau (ECB) (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

O Conselho Europeu da Indústria Química (CEFIC) ERICards.

Rede de dados da biblioteca nacional de medicina toxicológica dos Estados Unidos da América TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>).

Valores limite (Threshold Limit Values - TLV) da Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais (ACGIH).

Informação específica da substância fornecida pelo fornecedor.

As informações dadas neste documento são consideradas exactas até ao momento da sua impressão.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 29/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**Redacção das advertências de perigo (H) nas secções 2 e 3**

|      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| H220 | Gás extremamente inflamável.                                    |
| H280 | Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor. |
| H330 | Mortal por inalação.                                            |
| H335 | Pode provocar irritação das vias respiratórias.                 |
| H400 | Muito tóxico para os organismos aquáticos.                      |

**Informação sobre formação:**

Os utilizadores de aparelhos de respiração devem receber formação específica. Assegurar que os operadores compreendem bem os riscos do enriquecimento de oxigénio. Assegurar que os operadores compreendem bem os riscos. Assegurar que os operadores compreendem bem os riscos de toxicidade. Assegurar que os operadores compreendem bem os riscos da inflamabilidade. Assegurar que os operadores compreendem bem os riscos.

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008, na sua última redacção.**

Flam. Gas 1A, H220  
Press. Gas Liq. Gas, H280  
Acute Tox. 2, H330  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Acute 1, H400

**Outras informações:**

Antes de utilizar este produto para experiências ou novos processos, examinar cuidadosamente a compatibilidade e segurança dos materiais utilizados. Assegurar adequada ventilação do ar. Assegurar que todas as regulamentações nacionais ou locais são respeitadas. Embora não tenham sido dispensados todos os cuidados na elaboração deste documento, nenhuma responsabilidade será aceite em caso de danos ou acidentes resultantes da sua utilização.



## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

### Sulfureto de Hidrogénio

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 30/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**Data da revisão:** 28.03.2024

**Isenção de responsabilidade:** Estas informações são fornecidas sem garantia. Acredita-se que as informações sejam correctas. Estas informações devem ser usadas para fazer uma determinação independente sobre os métodos e proteção dos trabalhadores e do ambiente.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 31/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

## Anexo à Ficha de Dados de Segurança alargada (aFDS)

**Conteúdo**

- Cenário de exposição 1.** Utilização industrial, Produção de misturas com gás em recipientes sob pressão, transfega de gás ou líquido., Uso do gás como agente de odor em outros gases (ex: GPL)., Uso de gás para tratamento do metal., Usado para a produção de componentes electrónicos., Uso do gás como matéria-prima em processos químicos.
- Cenário de exposição 2.** Utilização profissional, Uso do gás puro ou em misturas para a calibração de equipamentos de análise.

**Cenário de exposição 1.****Cenário de exposição trabalhador**

**1. Utilização industrial, Produção de misturas com gás em recipientes sob pressão, transfega de gás ou líquido., Uso do gás como agente de odor em outros gases (ex: GPL)., Uso de gás para tratamento do metal., Usado para a produção de componentes electrónicos., Uso do gás como matéria-prima em processos químicos.**

**Lista dos descritores de utilização**

|                                |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Setor(es) de utilização</b> | SU0: Outros<br><br>SU4: Indústrias alimentares<br><br>SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos)<br><br>SU9: Fabrico de produtos químicos finos |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 32/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | SU11: Fabrico de artigos de borracha<br><br>SU15: Fabrico de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos<br><br>SU16: Fabrico de equipamentos informáticos, produtos óticos e eletrónicos e equipamentos elétricos |
| <b>Categorias de produto [PC]:</b> | PC2: Adsorventes<br><br>PC14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas<br><br>PC21: Produtos químicos de laboratório<br><br>PC33: Semicondutores                                                                   |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente</b> | <u>Utilização industrial:</u><br>ERC2: Formulação numa mistura<br><br>ERC6a: Utilização de substâncias intermédias<br><br>ERC6b: Utilização de auxiliares de processamento reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)<br><br>ERC7: Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cenários contribuintes</b> | <u>Utilização industrial:</u><br>PROC1: Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes<br><br>PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 33/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes</p> <p>PROC8b: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim</p> <p>PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)</p> <p>PROC16: Utilização de combustíveis</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2.1. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Utilização industrial****Propriedades do produto**

|                                               |                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Concentração da substância na mistura:</b> | Cobre percentagens da substância no produto até 100%. |
| <b>Forma física do produto</b>                | Ver seção 9 da FDS                                    |
| <b>Viscosidade:</b>                           |                                                       |
| <b>Viscosidade cinemática:</b>                | Não há dados disponíveis.                             |
| <b>Viscosidade dinâmica:</b>                  | 0,013 mPa.s (77 °F/25 °C)                             |

**Quantidades utilizadas**

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| <b>Quantidade anual por local</b> | 50 t |
|-----------------------------------|------|

**Frequência e duração do uso**

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| <b>Processo descontínuo:</b> | insignificante |
|------------------------------|----------------|



### FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

#### Sulfureto de Hidrogénio

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 34/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| <b>Processo contínuo:</b> | 260 Dias de emissão |
|---------------------------|---------------------|

#### Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

| Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d): | Fator de diluição de água doce local: | Fator de diluição de água do mar local | Outros factores:                                                                           | Observações:         |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 18.000 m³/d                                                | insignificante                        | insignificante                         | Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas (m³/d): | Estimado 2000 m³/dia |

#### Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental

| tipo                | Dias de emissão | Factores de emissões |       |      | Observações                                                           |
|---------------------|-----------------|----------------------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------|
|                     |                 | Atmosfera            | Terra | Água |                                                                       |
| Libertação contínua | 260             | 95 %                 | -     | -    | Os sistemas fechados são usados a fim de evitar emissões indesejadas. |

|                                                  |                |
|--------------------------------------------------|----------------|
| <b>Outras condições de utilização relevantes</b> | insignificante |
|--------------------------------------------------|----------------|

#### Medidas de gestão do risco (RMM)

#### Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

Ver capítulo 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental).

#### Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo

|                                           |                                                          |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Medidas técnicas e organizacionais</b> | Os sistemas fechados são usados a fim de evitar emissões |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|



## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

### Sulfureto de Hidrogénio

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 35/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

|                     |                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | indesejadas.                                                                                       |
| <b>Atmosfera</b>    | insignificante                                                                                     |
| <b>Terra</b>        | insignificante                                                                                     |
| <b>Água</b>         | insignificante                                                                                     |
| <b>Observações:</b> | Os limites de emissão no solo não são aplicáveis porque não ocorre libertação directa para o solo. |

#### Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:

|                 |
|-----------------|
| nenhum/a/nenhum |
|-----------------|

#### Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais

|                                                     |                                                                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>tipo:</b>                                        | Estação de tratamento de águas residuais                        |
| <b>Taxa de descarga:</b>                            | insignificante                                                  |
| <b>Efectividade de tratamento:</b>                  | insignificante                                                  |
| <b>Técnica de tratamento de lamas:</b>              | insignificante                                                  |
| <b>Medidas de limitação das emissões para o ar:</b> | insignificante                                                  |
| <b>Observações:</b>                                 | Não devem ser feitas descargas directas para o esgoto municipal |

#### Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação

parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

| Tratamento de resíduos adequado | Efectividade de tratamento | Observações                                                                                                                         |
|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ver seção 13 da FDS             |                            | O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis. |

#### Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 36/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:**

| <b>Processos de recuperação adequados:</b> | <b>Efectividade de tratamento</b> | <b>Observações</b>                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ver seção 13 da FDS                        |                                   | A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis. |

**conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Utilizar sistemas de redução/ neutralização de emissões atmosféricas adequados para garantir que os níveis de emissão definidos pelas normas locais não são excedidos Assegurar que os operacionais estão formados para minimizar as fugas.

**2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização industrial**

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Categorias do processamento:</b> | PROC1: Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes<br>PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes<br>PROC8b: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim<br>PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)<br>PROC16: Utilização de combustíveis |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Propriedades do produto**

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 37/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

|                                               |                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Concentração da substância na mistura:</b> | Cobre percentagens da substância no produto até 100%. |
| <b>Forma física do produto:</b>               | Ver seção 9 da FDS                                    |
| <b>Pressão de vapor:</b>                      | 20851 hPa                                             |
| <b>Temperatura do processo:</b>               | 25 °C                                                 |
| <b>Observações</b>                            | insignificante                                        |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Quantidades utilizadas</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Quantidade diária por local</b> | A quantidade real em toneladas manuseada por turno não influencia a exposição para este cenário. Por outro lado, a combinação do tipo de utilização ( profissional ou industrial ) e do nível de confinamento e automação (como refletido nos PROC e condições técnicas ) são os principais fatores que determinam o potencial de emissão intrínseco das diferentes atividades. |

|                                    |                        |                           |                                     |
|------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| <b>Frequência e duração do uso</b> |                        |                           |                                     |
|                                    | <b>Duração do uso:</b> | <b>Frequência de uso:</b> | <b>Observações</b>                  |
| <b>Horas por turno</b>             | <= 8 h                 | 5 dias por semana         | PROC1, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC16 |

|                                                                |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| <b>Factores humanos não influenciados pela gestão de risco</b> |  |
| Esta informação não está disponível.                           |  |

|                                                                                 |                         |                      |                           |                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores</b> |                         |                      |                           |                                                                        |
| <b>área de utilização</b>                                                       | <b>Tamanho da sala:</b> | <b>Temperatura :</b> | <b>Taxa de ventilação</b> | <b>Observações</b>                                                     |
| Utilização em interiores ou                                                     |                         |                      |                           | Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de |



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

## Sulfureto de Hidrogénio

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 38/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

|            |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| exteriores |  |  |  | exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes, Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes, Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim, Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem), Utilização de combustíveis |
|------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Outras condições de utilização relevantes:** . Ver seção 8 da FDS

### Medidas de gestão do risco (RMM)

### Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

Ver capítulo 7 da ficha de dados de segurança

### Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador

| exposição por inalação                        | exposição dérmica | exposição dos olhos | exposição oral | Observações                                                      |
|-----------------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|
| Ver capítulo 7 da ficha de dados de segurança |                   |                     |                | O processo de trabalho deve ser efectuado em condições fechadas. |

### Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição

| exposição por | exposição dérmica | exposição dos | exposição oral | Observações |
|---------------|-------------------|---------------|----------------|-------------|
|---------------|-------------------|---------------|----------------|-------------|

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 39/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

|                 |  |              |  |                     |
|-----------------|--|--------------|--|---------------------|
| <b>inalação</b> |  | <b>olhos</b> |  |                     |
|                 |  |              |  | Ver seção 7 da FDS. |

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

| <b>exposição por inalação</b> | <b>exposição dérmica</b> | <b>exposição dos olhos</b> | <b>exposição oral</b> | <b>Observações</b>                                                   |
|-------------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                               |                          |                            |                       | Ver capítulo 8 da ficha de dados de segurança (Protecção individual) |

**conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Ver seção 7 da FDS. Manipular o produto num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Assegurar uma boa ventilação de forma geral ou controlada quando estiverem a decorrer atividades de manutenção

**3. Avaliação da exposição****Meio ambiente:****Utilização industrial:**

nenhum/a/nenhum

**Saúde:****Utilização industrial:**

nenhum/a/nenhum

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Verifique que os RMMs e os OCs são como acima descritos ou com eficiência equivalente Os guias baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para a instalação. Para a escala, consultar <http://www.ecetoc.org/tra>

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 40/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**Cenário de exposição 2.****Cenário de exposição trabalhador****1. Utilização profissional, Uso do gás puro ou em misturas para a calibração de equipamentos de análise.****Lista dos descritores de utilização**

|                                    |                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Setor(es) de utilização</b>     | SU0: Outros                            |
| <b>Categorias de produto [PC]:</b> | PC21: Produtos químicos de laboratório |

**Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente**

Uso do gás puro ou em misturas para a calibração de equipamentos de análise.:  
ERC8b: Utilização generalizada de auxiliares de processamento reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)

**Cenários contribuintes**

Uso do gás puro ou em misturas para a calibração de equipamentos de análise.:  
PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

**2.1. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Uso do gás puro ou em misturas para a calibração de equipamentos de análise.****Propriedades do produto**

|                                               |                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Concentração da substância na mistura:</b> | Cobre percentagens da substância no produto até 100%. |
| <b>Forma física do produto</b>                | Ver seção 9 da FDS                                    |

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 41/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| <b>Viscosidade:</b>            |                           |
| <b>Viscosidade cinemática:</b> | Não há dados disponíveis. |
| <b>Viscosidade dinâmica:</b>   | 0,013 mPa.s (77 °F/25 °C) |

**Quantidades utilizadas**

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| <b>Quantidade anual por local</b> | 10 kg |
|-----------------------------------|-------|

**Frequência e duração do uso**

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| <b>Processo descontínuo:</b> | 260 Dias de emissão |
| <b>Processo contínuo:</b>    | insignificante      |

**Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

| Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d): | Fator de diluição de água doce local: | Fator de diluição de água do mar local | Outros factores:                                                                           | Observações:         |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 18.000 m³/d                                                | insignificante                        | insignificante                         | Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas (m³/d): | Estimado 2000 m³/dia |

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental**

| tipo                    | Dias de emissão | Factores de emissões |       |      | Observações                                                           |
|-------------------------|-----------------|----------------------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------|
|                         |                 | Atmosfera            | Terra | Água |                                                                       |
| Libertação intermitente | 260             | 95 %                 | -     | -    | Os sistemas fechados são usados a fim de evitar emissões indesejadas. |



## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

### Sulfureto de Hidrogénio

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 42/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

|                                                  |                |
|--------------------------------------------------|----------------|
| <b>Outras condições de utilização relevantes</b> | insignificante |
|--------------------------------------------------|----------------|

#### Medidas de gestão do risco (RMM)

#### Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

|                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|
| Ver capítulo 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental). |
|----------------------------------------------------------------------------------|

#### Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo

|                                           |                                                                                                    |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Medidas técnicas e organizacionais</b> | Os sistemas fechados são usados a fim de evitar emissões indesejadas.                              |
| <b>Atmosfera</b>                          | insignificante                                                                                     |
| <b>Terra</b>                              | insignificante                                                                                     |
| <b>Água</b>                               | insignificante                                                                                     |
| <b>Observações:</b>                       | Os limites de emissão no solo não são aplicáveis porque não ocorre libertação directa para o solo. |

#### Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:

|                 |
|-----------------|
| nenhum/a/nenhum |
|-----------------|

#### Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais

|                                                     |                                                                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>tipo:</b>                                        | Estação de tratamento de águas residuais                        |
| <b>Taxa de descarga:</b>                            | insignificante                                                  |
| <b>Efectividade de tratamento:</b>                  | insignificante                                                  |
| <b>Técnica de tratamento de lamas:</b>              | insignificante                                                  |
| <b>Medidas de limitação das emissões para o ar:</b> | insignificante                                                  |
| <b>Observações:</b>                                 | Não devem ser feitas descargas directas para o esgoto municipal |

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 43/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

**Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação**

parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

| Tratamento de resíduos adequado | Efectividade de tratamento | Observações                                                                                                                         |
|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ver seção 13 da FDS             |                            | O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis. |

**Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos**

parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

| Processos de recuperação adequados: | Efectividade de tratamento | Observações                                                                                                                          |
|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ver seção 13 da FDS                 |                            | A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis. |

**conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Utilizar sistemas de redução/ neutralização de emissões atmosféricas adequados para garantir que os níveis de emissão definidos pelas normas locais não são excedidos Assegurar que os operacionais estão formados para minimizar as fugas.

**2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso do gás puro ou em misturas para a calibração de equipamentos de análise.**

|                                     |                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Categorias do processamento:</b> | PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|

**Propriedades do produto**

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 44/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

|                                               |                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Concentração da substância na mistura:</b> | Cobre percentagens da substância no produto até 100%. |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| <b>Forma física do produto:</b> | Ver seção 9 da FDS |
| <b>Pressão de vapor:</b>        | 20851 hPa          |
| <b>Temperatura do processo:</b> | 25 °C              |
| <b>Observações</b>              | insignificante     |

**Quantidades utilizadas**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Quantidade diária por local</b> | A quantidade real em toneladas manuseada por turno não influencia a exposição para este cenário. Por outro lado, a combinação do tipo de utilização ( profissional ou industrial ) e do nível de confinamento e automação (como refletido nos PROC e condições técnicas ) são os principais fatores que determinam o potencial de emissão intrínseco das diferentes atividades. |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Frequência e duração do uso**

|                        |                        |                           |                    |
|------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------|
|                        | <b>Duração do uso:</b> | <b>Frequência de uso:</b> | <b>Observações</b> |
| <b>Horas por turno</b> | <= 8 h                 | 5 dias por semana         | PROC15             |

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

|                                      |
|--------------------------------------|
| Esta informação não está disponível. |
|--------------------------------------|

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

|                           |                         |                      |                           |                                                |
|---------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------------------------|
| <b>área de utilização</b> | <b>Tamanho da sala:</b> | <b>Temperatura :</b> | <b>Taxa de ventilação</b> | <b>Observações</b>                             |
| Utilização em interiores  |                         |                      |                           | Utilização como reagente para uso laboratorial |



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

## Sulfureto de Hidrogénio

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 45/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

|                                                   |                      |
|---------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Outras condições de utilização relevantes:</b> | . Ver seção 8 da FDS |
|---------------------------------------------------|----------------------|

### Medidas de gestão do risco (RMM)

### Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| Ver capítulo 7 da ficha de dados de segurança |
|-----------------------------------------------|

### Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador

| exposição por inalação                        | exposição dérmica | exposição dos olhos | exposição oral | Observações                                                      |
|-----------------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|
| Ver capítulo 7 da ficha de dados de segurança |                   |                     |                | O processo de trabalho deve ser efectuado em condições fechadas. |

### Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição

| exposição por inalação | exposição dérmica | exposição dos olhos | exposição oral | Observações         |
|------------------------|-------------------|---------------------|----------------|---------------------|
|                        |                   |                     |                | Ver seção 7 da FDS. |

### Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde

| exposição por inalação | exposição dérmica | exposição dos olhos | exposição oral | Observações                                                          |
|------------------------|-------------------|---------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------|
|                        |                   |                     |                | Ver capítulo 8 da ficha de dados de segurança (Protecção individual) |

### conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

**Sulfureto de Hidrogénio**

|                   |            |             |                         |
|-------------------|------------|-------------|-------------------------|
| Data de Emissão:  | 16.01.2013 | Versão: 1.0 | Nº de FDS: 000010021749 |
| Data de Revisão:  | 28.03.2024 |             | 46/46                   |
| Data da revisão : | -          |             |                         |

Ver seção 7 da FDS. Manipular o produto num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Assegurar uma boa ventilação de forma geral ou controlada quando estiverem a decorrer atividades de manutenção

**3. Avaliação da exposição****Meio ambiente:****Uso do gás puro ou em misturas para a calibração de equipamentos de análise.:**

nenhum/a/nenhum

**Saúde:****Uso do gás puro ou em misturas para a calibração de equipamentos de análise.:**

nenhum/a/nenhum

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Verifique que os RMMs e os OCs são como acima descritos ou com eficiência equivalente Os guias baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para a instalação. Para a escala, consultar <http://www.ecetoc.org/tra>