

|                                                                                   |                                                                                       |          |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>ENXOFRE</b> | FISPQ:   | ACE0010    |
|                                                                                   |                                                                                       | Revisão: | 1          |
|                                                                                   |                                                                                       | Data:    | 24/11/2021 |
|                                                                                   |                                                                                       | Página:  | 1 de 12    |

## 1. IDENTIFICAÇÃO

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome do produto:           | <b>ENXOFRE</b>                                                                                                                                                                                                                                     |
| Código interno do produto: | <b>ACE0010</b>                                                                                                                                                                                                                                     |
| Usos recomendados:         | Uso na produção de ácido sulfúrico; dissolução de madeira na produção de celulose; clareamento de açúcar; vulcanização de borrachas; formulação de inseticidas e fungicidas; matériaprima para indústria química; complemento alimentar para gado. |
| Nome da empresa:           | <b>REFINARIA DE MATARIPE S.A.</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| Endereço:                  | <b>SÃO FRANCISCO DO CONDE, RODOVIA BA 523 KM 4 – CEP 43.900-000 - MATARIPE – BA</b>                                                                                                                                                                |
| Telefone para contato:     | <b>0800 7289001</b>                                                                                                                                                                                                                                |
| Telefone para emergências: | <b>0800 7289001</b>                                                                                                                                                                                                                                |

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725-2 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

| Classificação do Perigo                                      | Categoria |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| Sólidos inflamáveis                                          | 2         |
| Corrosão/irritação à pele                                    | 2         |
| Lesões oculares graves/irritação ocular                      | 2B        |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única    | 1         |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida | 2         |

### 2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução



Pictogramas:

Palavra de advertência:

**Perigo.**

Frases de Perigo:

H228 – Sólido inflamável.  
H315 – Provoca irritação à pele.  
H320 – Provoca irritação ocular.  
H370 – Provoca danos ao sistema respiratório.  
H373 – Pode provocar danos aos órgãos ao sistema respiratório por exposição repetida ou prolongada.

Frases de Precaução:

**Prevenção:**

**P210** – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

|                                                                                   |                                                                                       |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>ENXOFRE</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>ACE0010</b> |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Revisão:</b> | 1              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Data:</b>    | 24/11/2021     |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Página:</b>  | 2 de 12        |

**P240** – Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

**P241** – Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

**P260** – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

**P264** – Lave cuidadosamente após o manuseio.

**P270** – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

**P280** – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

**Resposta à emergência:**

**P302 + P352** – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

**P305 + P351 + P338** – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

**P308 + P311** – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

**P314** – Em caso de mal-estar, consulte um médico.

**P321** – Tratamento específico (sintomático).

**P332 + P313** – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

**P337 + P313** – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

**P362 + P364** – Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

**Armazenamento:**

**P405** – Armazene em local fechado à chave.

**Disposição:**

**P501** – Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

## 2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não existem outros perigos.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**ENXOFRE é uma SUBSTÂNCIA.**

### 3.1 Misturas

Nome químico: Enxofre

nº CAS: **7704-34-9**

Faixa de Concentração: Mín. 99,5% (p/p).

Sinônimos: Enxofre atômico; sulfa.

Outros ingredientes: **Não existem outros ingredientes em concentrações acima dos valores de corte conforme Tabela A.1 (ABNT NBR 14725-4).**

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação

Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele

Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Lavar preferencialmente sob um chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ.

|                                                                                   |                                                                                       |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>ENXOFRE</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>ACE0010</b> |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Revisão:</b> | 1              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Data:</b>    | 24/11/2021     |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Página:</b>  | 3 de 12        |

Contato com os olhos Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ.

Ingestão Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Quais ações devem ser evitadas Não administrar nada via oral se a pessoa estiver inconsciente.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

#### 4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Vermelhidão, e dor nos olhos e na pele. Tosse, ressecamento na garganta, dor de cabeça, tonturas, confusão mental e perda de consciência. Náusea, vômito e diarreia. Pode causar dermatite e bronquite crônica após exposição repetida.

#### 4.2 Notas para o médico

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólitos, metabólicos, além de assistência respiratória.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas que devem ser tomadas no combate a incêndio causado pela substância, ou que ocorra em seu entorno.

#### 5.1 Meios de extinção

Apropriados Pó químico, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), areia seca e névoa d'água.

Não apropriados Jatos d'água diretamente.

#### 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Procedimentos Especiais Evacuar a área. Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

Perigos oriundos da combustão Produto inflamável. Quando aquecido emite fumos altamente tóxicos de dióxido de enxofre. Poeiras do produto formam misturas explosivas com o ar. Reage violentamente com oxidantes fortes causando risco de explosão e incêndio, principalmente na forma de pó.

#### 5.3 Medidas de proteção da equipe de combate ao incêndio

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Se possível, combater o fogo a favor do vento. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com névoa d'água.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E VAZAMENTO

|                                                                                   |                                                                                       |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>ENXOFRE</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>ACE0010</b> |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Revisão:</b> | 1              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Data:</b>    | 24/11/2021     |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Página:</b>  | 4 de 12        |

### 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Remova todas as fontes de ignição. Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação e contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Precauções pessoais: Utilizar EPI completo, com luvas de PVC, calçado de segurança e macacão com mangas compridas. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra fumos ou névoas.

6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência

Remoção de fontes de ignição: Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faúlhas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).

Controle de poeira: Isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre a substância (O produto é sólido, preferencialmente deve ser coletado sem a adição de outras substâncias como pó de serra, ou outros produtos, evitando-se assim o aumento de volume do material contaminado e facilitando sua recuperação).

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos acima. Utilizar proteção para os olhos.

### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Procedimentos  
Especiais

Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

### 6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

Métodos para limpeza

Piso Pavimentado: Aplique sistema de ventilação ou exaustão, neblina ou outro procedimento apropriado. Utilize aspirador a vácuo para coletar o resíduo ou outro método que não levante poeira. Recolha o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Corpos d'água: Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:  
Prevenção de perigos secundários

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.

Procedimentos

Isolar a área. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em contêineres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

Métodos

Não utilizar embalagens vazias.

|                                                                                   |                                                                                       |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>ENXOFRE</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>ACE0010</b> |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Revisão:</b> | 1              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Data:</b>    | 24/11/2021     |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Página:</b>  | 5 de 12        |

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro:

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Orientações para manuseio seguro            | Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras e fumos. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha. |
| Medidas de higiene                          | Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.                                                                                                                                                                                                |
| Medidas técnicas apropriadas ao trabalhador | <u>Apropriadas:</u> Lavar as roupas contaminadas separadamente antes de reutilizá-las, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho.<br><u>Inapropriadas:</u> não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.                                        |

### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Condições adequadas                                    | Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Armazenar em local bem ventilado, distante de oxidantes, à temperatura ambiente e sob pressão atmosférica.                             |
| Condições a evitar                                     | Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Prevenção de incêndio e explosão                       | Remova todas as fontes de ignição. Mantenha longe de calor, faíscas, chamas abertas e superfícies quentes - Não fume. Os equipamentos elétricos e de iluminação devem ser a prova de explosão. Devem ser usados somente equipamentos e ferramentas anticentelhas durante o manuseio do produto. Recipientes metálicos usados na transferência do produto devem ser aterrados. Inspeção os recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de manuseá-los. |
| Produto e materiais incompatíveis / outras informações | Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Lavar as mãos antes de comer ou fumar.                                                                                                                                                                                                   |
| Materiais seguros para embalagens                      | Não especificado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

|                                  |              |                     |      |             |
|----------------------------------|--------------|---------------------|------|-------------|
| Limites de exposição ocupacional | Nome químico | Limite de Exposição | Tipo | Referências |
|                                  | Enxofre      | Não estabelecido    | ---- | NR15        |

|                                                                                   |                                                                                       |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>ENXOFRE</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>ACE0010</b> |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Revisão:</b> | 1              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Data:</b>    | 24/11/2021     |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Página:</b>  | 6 de 12        |

Indicadores biológicos Não estabelecidos.

## 8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas

Promova ventilação combinada com exaustão local, especialmente quando ocorrer formação de poeiras do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

## 8.3 Medidas de proteção pessoal



|                               |                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proteção respiratória:        | Em caso de potencial exposição elevada de poeiras do produto, use proteção respiratória. Este pode ser usado em combinação com um respirador com suprimento de ar, peça facial completa operada em modo de pressão positiva. |
| Proteção para as mãos:        | Luas de proteção de PVC.                                                                                                                                                                                                     |
| Proteção para os olhos:       | Óculos de proteção com proteção lateral.                                                                                                                                                                                     |
| Proteção para a pele e corpo: | Macacão com mangas compridas.                                                                                                                                                                                                |
| Perigos Térmicos:             | Não apresenta perigos térmicos                                                                                                                                                                                               |
| Precauções Especiais:         | Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.                                               |
| Medidas de Higiene:           | Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.                                                                                                                           |
| Meios coletivos de urgência:  | Chuveiro de emergência e lavador de olhos.                                                                                                                                                                                   |

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|                                                              |                              |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Aspecto (estado físico, forma e cor):                        | Sólido cristalino amarelado. |
| Odor e limite de odor                                        | Não disponível.              |
| pH                                                           | Não disponível.              |
| Ponto de Fusão / Ponto de congelamento                       | 120°C.                       |
| Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição | 444,6°C.                     |

|                                                                                   |                                                                                       |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>ENXOFRE</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>ACE0010</b> |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Revisão:</b> | 1              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Data:</b>    | 24/11/2021     |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Página:</b>  | 7 de 12        |

|                                                              |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Ponto de Fulgor                                              | 160°C                                                               |
| Taxa de evaporação                                           | Não aplicável.                                                      |
| Inflamabilidade (sólido, gás):                               | Inflamável.                                                         |
| Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade | Superior: 1400 g/m <sup>3</sup><br>Inferior: 35 g/m <sup>3</sup>    |
| Densidade de vapor                                           | 7,837 (ar = 1).                                                     |
| Densidade relativa                                           | 2,1 g/cm <sup>3</sup> .                                             |
| Pressão de Vapor                                             | 3,95 x 10 <sup>-6</sup> a 30,4°C.                                   |
| Solubilidade                                                 | Insolúvel em água. Levemente solúvel em etanol, benzeno, etil éter. |
| Coefficiente de partição – n-octanol/água                    | Não disponível.                                                     |
| Temperatura de autoignição                                   | 232°C.                                                              |
| Temperatura de decomposição                                  | Não disponível.                                                     |
| Viscosidade                                                  | 0,17 Pa.s a 120°C                                                   |
| Outras informações                                           | Não aplicável.                                                      |

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.

### 10.2 Estabilidade Química

Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Pode reagir violentamente com alumínio, amônia, boro, cálcio, carbetos de zinco, fósforo, halogenados, halogênios, índio, lítio, níquel, nitrato de amônio, paládio, perclorato de amônio, potássio, sódio e urânio com risco de explosão. Reage violentamente com oxidantes fortes causando risco de explosão e incêndio, principalmente na forma de pó.

### 10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes. Alumínio, amônia, boro, cálcio, carbetos de zinco, fósforo, halogenados, halogênios, índio, lítio, níquel, nitrato de amônio, paládio, perclorato de amônio, potássio, sódio e urânio.

|                                                                                   |                                                                                       |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>ENXOFRE</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>ACE0010</b> |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Revisão:</b> | 1              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Data:</b>    | 24/11/2021     |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Página:</b>  | 8 de 12        |

#### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Em combustão pode liberar vapores irritantes, corrosivos e tóxicos como óxido e dióxido de enxofre.

#### 11.INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Produto não classificado como tóxico agudo. Pode causar distúrbios gastrointestinais com náusea, vômito e diarreia.

Toxicidade aguda:

DL50 Oral (ratos): > 5.000 mg/Kg.  
DL50 Dermal (ratos): Não disponível.  
CL50 Inalatória (ratos) (4h): Não disponível.

Corrosão e irritação da pele:

Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves /irritação ocular:

Pode causar irritação aos olhos com vermelhidão.

Sensibilização

respiratória ou à pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Efeitos na reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

Exposição única: Pode causar irritação das vias aéreas superiores com tosse, ressecamento da garganta, dor de cabeça, tontura, confusão mental e perda de consciência.

Exposição repetida: Pode causar dermatite e bronquite crônica após contato repetido.

Perigo por aspiração:

Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

#### 12.INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

##### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos:

CL50 Peixes(*Brachydanio rerio*, 96 h): 866 mg/L.  
CL50 Algas: Não disponível.  
CL50 Microcrustáceos: Não disponível.

Não classificado como perigoso para organismos aquáticos.

Toxicidade para outros organismos:

Toxicidade para aves: Não disponível.  
Toxicidade para abelhas: Não disponível.

##### 12.2 Persistência e degradabilidade

É esperada rápida degradabilidade e baixa persistência.

##### 12.3 Potencial bioacumulativo

Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

##### 12.4 Mobilidade no solo

|                                                                                   |                                                                                       |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>ENXOFRE</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>ACE0010</b> |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Revisão:</b> | 1              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Data:</b>    | 24/11/2021     |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Página:</b>  | 9 de 12        |

Não determinada.

#### 12.5 Outros efeitos adversos

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### 13.1 Métodos recomendados para destinação final

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produto/Resto do produto: | Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).<br>Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração. |
| Embalagem usada:          | Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

#### Classificação Terrestre (Ferroviário, Rodoviário) conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):

- Número da ONU: 1350
- Nome para Embarque: ENXOFRE
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 4.1
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 40
- Grupo de Embalagem: III
- Provisão Especial: 242.
- Quantidade Isenta para Transporte:
  - Veículo: 1.000 Kg
  - Embalagem Interna: 5 Kg.
- Perigoso ao meio ambiente: Não disponível.

#### Classificação Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre) conforme International Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):

- Número da ONU: 1350
- Nome para Embarque: SULPHUR
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 4.1
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 40
- Grupo de Embalagem: III
- EmS: F-A – S-G
- Poluente Marinho: Não disponível.

#### Classificação Aéreo conforme International Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO - TI) e Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):

- Número da ONU: 1350

|                                                                                   |                                                                                       |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>ENXOFRE</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>ACE0010</b> |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Revisão:</b> | 1              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Data:</b>    | 24/11/2021     |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Página:</b>  | 10 de 12       |

- Nome para Embarque: SULPHUR
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 4.1
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 40
- Grupo de Embalagem: III
- Poluente Marinho: Não disponível.

**-INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA DESTE PRODUTO PARA O TRANSPORTE:** Esta substância/produto é incompatível com as substâncias e artigos da classe 1 (explosivos) e suas respectivas subclasses; exceto com os produtos da subclasse 1.4 grupo de compatibilidade S. Incompatível com a subclasse 4.1+1 (substâncias auto-reagentes que contêm o rótulo de risco subsidiário de explosivo) e com a subclasse 5.2 +1 (peróxidos orgânicos que contêm o risco subsidiário de explosivo).

#### IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSPORTE DE CARGA



RÓTULO DE RISCO  
PRINCIPAL



PAINEL DE SEGURANÇA

LEMBRETE: No caso de transportar este produto com outros produtos diferentes, consultar a Resolução 5.947/21 e ABNT NBR 7500 para realizar a sinalização correta conforme as particularidades.

DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO FISCAL:

**ONU1350 ENXOFRE (Enxofre), 4.1, III.**

DECLARAÇÃO DO EXPEDIDOR EXIGIDA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO FISCAL:

**“DECLARO QUE OS PRODUTOS PERIGOSOS ESTÃO ADEQUADAMENTE CLASSIFICADOS, EMBALADOS, IDENTIFICADOS, E ESTIVADOS PARA SUPORTAR OS RISCOS DAS OPERAÇÕES DE TRANSPORTE E QUE ATENDEM ÀS EXIGÊNCIAS DA REGULAMENTAÇÃO”.**

**Ministério dos Transportes –MT- Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos - RTPP**

**NOTA-** As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização desta FISPQ. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de produtos perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade das mesmas junto aos Órgãos Competentes responsáveis.

#### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

Decreto Nº 10.088/2019 - Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da organização internacional do trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

|                                                                                   |                                                                                       |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>ENXOFRE</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>ACE0010</b> |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Revisão:</b> | 1              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Data:</b>    | 24/11/2021     |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Página:</b>  | 11 de 12       |

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 e suas alterações – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma Regulamentadora NR 26 – Sinalização de segurança.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725/1: 2010 – Terminologia

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725/2: 2019 – Sistema de classificação de perigo

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725/3: 2017 – Rotulagem

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725/4: 2014 – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ

Critérios do GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS): 2019 - publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Resolução 5.947/21 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14619: 2021 - Incompatibilidade Química.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 7500: 2021 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Uso recomendado-** Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas na seção 1 desta FISPQ.

**Observação Legal Importante-** Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico. Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

### Glossário:

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

**GHS** – Sistema Harmonizado Globalmente

**CAS** – Chemical Abstracts Service

**CL50** – Concentração Letal 50%

**DL50** – Dose letal 50%

**CE50** – Concentração efetiva

**NFPA** - National Fire Protection Association

|                                                                                   |                                                                                       |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA<br/>DE PRODUTO QUÍMICO</b><br><br><b>ENXOFRE</b> | <b>FISPQ:</b>   | <b>ACE0010</b> |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Revisão:</b> | 1              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Data:</b>    | 24/11/2021     |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Página:</b>  | 12 de 12       |

**EPI's** – Equipamentos de proteção individual;

**NA** – Não aplicável;

**ND** – Não disponível;

**ONU** - Organização das Nações Unidas;

**OSHA** - *Occupational Safety and Health Administration*;

**PEL** –Permissible Exposure Limits;

**REL** – Recommended Exposure Limits;

**TLV** - *Threshold limit value*;

**TWA** – *Time Weighted Average*.

**NBR** – Norma Brasileira

**ABNT** – Agencia Brasileira de Normas Técnicas

**EPA** – *Environmental Protection Agency*