



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

ENXOFRE DUPLO VENTILADO

Página 1 de 10

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Nome do produto: Enxofre Duplo Ventilado

Nome da empresa: Distribuidora Industrial Paranaense Ltda.

Endereço: Rua Stefano Soik, n.º 20 – Bairro: CIC – Curitiba - PR

Telefone: (041) 3245-0777

Telefone de emergência: Dipa-Química 0800-7010775

Fax: (041) 3245-0777

E-mail: dipa@dipaquimica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:

Sólidos inflamáveis – Categoria 2

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B

Toxicidade para órgãos alvo específicos - Exposição única – Categoria 1

Toxicidade para órgãos alvo específicos - Exposição repetida – Categoria 2

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725-2.

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:

H228 - Sólido inflamável.

H315 - Provoca irritação à pele.

H320 - Provoca irritação ocular.

Data da Elaboração: 12/07/2011

Data da Revisão: 27/03/2023

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

ENXOFRE DUPLO VENTILADO

Página 2 de 10

H370 - Provoca danos ao sistema respiratório.

H373 - Pode provocar danos ao sistema respiratório por exposição repetida ou prolongada.

Frases de precaução:

Prevenção:

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

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/aerossóis.

P264 - Lave as mãos 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 e proteção facial.

Resposta à emergência:

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

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

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

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

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.

P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição

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

P370 + P378 - Em caso de incêndio: Para extinção utilize neblina d'água, pó químico, areia seca ou dióxido de carbono (CO₂)

Armazenamento:

P405 - Armazene em local fechado à chave.

Disposição:

P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com a legislação local.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Substância.

Nome químico comum ou nome técnico: Enxofre Duplo Ventilado.

Sinônimo: Enxofre elementar.

Número do registro CAS: 7704-34-9.

Data da Elaboração: 12/07/2011

Data de Revisão: 27/03/2023

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

ENXOFRE DUPLO VENTILADO

Página 3 de 10

Informações sobre os ingredientes:

Substância	Nº CAS	Concentração
Enxofre	7704-34-9	≥ 99,5 %

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Ingestão: Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, consulte um médico.

Contato com a pele: Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha, por pelo menos 15 minutos. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico.

Inalação: Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Contato com olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista, consulte um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Provoca vermelhidão, 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.

Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele, não friccione o local atingido.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Apropriados: Compatível com espuma resistente ao álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Não apropriados: Jatos d'água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância: Quando aquecido emite fumos altamente tóxicos de dióxido de enxofre. Poeiras do produto formam misturas explosivas com o ar.

Data da Elaboração: 12/07/2011

Data de Revisão: 27/03/2023

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

ENXOFRE DUPLO VENTILADO

Página 4 de 10

Reage violentamente com oxidantes fortes causando risco de explosão e incêndio, principalmente na forma de pó.

Medidas de proteção da equipe de combate a 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 neblina d'água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole imediatamente de fontes de ignição. Não fume. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material sem o uso de vestimentas adequadas. Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/aerossóis. Evite o contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilizar EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral, luvas de segurança de PVC, vestimenta protetora adequada e calçados de segurança. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra partículas sólidas, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Lave com água. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/aerossóis. Evite o contato com os olhos e com a pele. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8.

Data da Elaboração: 12/07/2011

Data de Revisão: 27/03/2023

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

ENXOFRE DUPLO VENTILADO

Página 5 de 10

Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

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 à prova de explosão. Devem ser usados somente equipamentos e ferramentas antifaiscantes durante o manuseio do produto. Recipientes metálicos usados na transferência do produto devem ser aterrados.

Condições adequadas: Armazene em local seco, fresco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar. Mantenha o recipiente fechado, armazenado em temperatura ambiente. Manter afastado de materiais incompatíveis, conforme descritos na Seção 10.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele e corpo: Luvas de PVC, vestimenta protetora adequada e calçados de segurança.

Proteção respiratória: Em casos de exposição a altas concentrações do produto use máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra partículas sólidas.

Perigos térmicos: Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

Data da Elaboração: 12/07/2011

Data de Revisão: 27/03/2023

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

ENXOFRE DUPLO VENTILADO

Página 6 de 10

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Sólido cristalino amarelo.
Odor e limiar de odor:	Característico.
pH:	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	110,0 - 119,5 °C.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	444,6 °C.
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 ³ . Inferior: 35 g/m ³ .
Pressão de vapor:	3,95x10 ⁻⁶ mmHg a 30,4 °C.
Densidade de vapor:	7,837 (ar = 1)
Densidade:	Não disponível.
Solubilidade(s):	Insolúvel em água. Levemente solúvel em etanol, benzeno e etil éter. Solúvel em benzeno, tolueno, tetracloreto de carbono, dicloreto de dienxofre, dissulfeto de carbono, naftalenos e solventes clorados aromáticos.
Coeficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	232 °C
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	0,17 mPa.s a 120 °C.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Reatividade: 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.

Data da Elaboração: 12/07/2011

Data de Revisão: 27/03/2023

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

ENXOFRE DUPLO VENTILADO

Página 7 de 10

Possibilidade de reações perigosas: Nenhuma reação perigosa nas condições normais de utilização.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

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.

Produtos perigosos da decomposição: Decompõem-se em ácido hipocloroso, cloro, ácido clorídrico, clorato de sódio, cloreto de sódio e oxigênio, em função da temperatura, do pH, do tempo de contato, e dos materiais e substâncias presentes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Oral

DL₅₀: > 5000 mg/kg - rato.

Corrosão/irritação à pele: Pode causar irritação à pele com vermelhidão.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Pode causar irritação aos olhos com vermelhidão.

Sensibilização respiratória ou à pele: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Mutagenicidade em células germinativas: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Carcinogenicidade: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Toxicidade à reprodução: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Pode causar irritação das vias aéreas superiores com tosse, ressecamento da garganta, dor de cabeça, tontura, confusão mental e perda de consciência.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Pode causar dermatite e bronquite crônica após contato repetido.

Data da Elaboração: 12/07/2011

Data de Revisão: 27/03/2023

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

ENXOFRE DUPLO VENTILADO

Página 8 de 10

Perigo por aspiração: Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes:

CL₅₀ - 96 h: 866 mg/L – *Danio rerio*

Persistência e degradabilidade: É esperada rápida degradabilidade e baixa persistência.

Potencial bioacumulativo: Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo: Dados não disponíveis.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final:

Produto: Não descartar diretamente em sistemas de esgotos e cursos d'água. Deve ser eliminado 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).

Restos de produtos: Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagens usadas: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Data da Elaboração: 12/07/2011

Data de Revisão: 27/03/2023

Nº da Revisão: 04

	DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA	
	FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	
	ENXOFRE DUPLO VENTILADO	Página 9 de 10

Terrestre: Resolução nº 5947 de 1º de Junho de 2021 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

Número ONU: 1350

Nome apropriado para embarque: ENXOFRE

Classe ou subclasse de risco principal: 4.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: N.A.

Número de risco: 40

Grupo de embalagem: III

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO - "*International Maritime Organization*" (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: 1350

Nome apropriado para embarque: SULPHUR

Classe ou subclasse de risco principal: 4.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: N.A.

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A, S-G

Poluente marinho: O produto não é considerado poluente marinho.

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

ICAO - "*International Civil Aviation Organization*" (Organização da Aviação Civil Internacional)

- Doc 9284-NA/905

IATA - "*International Air Transport Association*" (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU: 1350

Nome apropriado para embarque: SULPHUR

Classe ou subclasse de risco principal: 4.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: N.A.

Grupo de embalagem: III

Perigoso ao meio ambiente: O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente.

Data da Elaboração: 12/07/2011	Data de Revisão: 27/03/2023	Nº da Revisão: 04
---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

ENXOFRE DUPLO VENTILADO

Página 10 de 10

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Anexo LX.

Norma ABNT-NBR 14725-4: 2014.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos MSDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto, estando de acordo com a norma vigente NBR 14725.

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA, com os fatos desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.

SIGLAS UTILIZADAS

ABNT-NBR	Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Técnica Brasileira
CAS	Chemical Abstracts Service
CL ₅₀	Concentração Letal Média
DL ₅₀	Dose Letal Média
DPC	Diretoria de Portos e Costas
EmS	Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods
EPI	Equipamento de Proteção Individual
N.A.	Não aplicável
NR	Norma Regulamentadora
ONU	Organização das Nações Unidas
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PGR	Programa de Gerenciamento de Riscos
PVC	Policloreto de Vinila

Data da Elaboração: 12/07/2011

Data de Revisão: 27/03/2023

Nº da Revisão: 04