

ENXOFRE EM PÓ

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial):	ENXOFRE EM PÓ
Código interno de identificação do produto:	A-2379
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Reagente para laboratório.
Nome da empresa:	Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda
Endereço:	Av. Fundibem, 275 – Casa Grande - CEP 09961-390 - Diadema - SP.
Telefone da empresa:	(0xx11) 4043 3555
Fax:	Não disponível.
Telefone para emergências	0800 771 06 06
E-mail:	sac@anidrol.com.br fispq@anidrol.com.br
Site:	www.anidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de substância e mistura:	Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Sistema de classificação adotado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2019. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (Purple Book, ONU).
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	Não existem informações disponíveis.

Elementos de Rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictogramas:



Palavra de advertência: Atenção

Frases de perigo: H315 Provoca irritação à pele

ENXOFRE EM PÓ

Frases de precaução:

Prevenção

P264

Lave cuidadosamente após o manuseio.

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.

P321

Tratamento específico (veja mais informações na seção 4 neste rótulo)

P332 + P313

Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364

Retire toda roupa contaminada e lave-a antes de usa-la novamente.

Armazenamento

Não exigidas

Disposição

Não exigidas

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Não aplicável.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância ou mistura: Substância

Nome químico comum ou nome técnico: Enxofre

Sinônimos: Enxofre Coloidal, Agri-Sul

Fórmula molecular: S

Peso molecular: 32,07

Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS): 7704-34-9

Nº CE: 231-722-6

Concentração: 99,0 – 100,5%

ENXOFRE EM PÓ

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Consulte um médico.
Contato com a pele:	Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico.
Ingestão:	NÃO induzir vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Os efeitos da exposição podem incluir ulceração da pele, conjuntivite, inflamação da mucosa nasal, falta de ar, asma e traqueobronquite.
Notas para o médico:	Não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Para incêndios envolvendo enxofre, extinga com pó químico seco, areia, spray de água (fluxos diretos podem espalhar o material), neblina ou espuma padrão. Se for usada água, aplique o mais longe possível.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Enxofre é um sólido facilmente inflamável. Na forma de pó pode formar misturas explosivas com o ar, ou em contato com materiais oxidantes. O enxofre queima com uma chama azul que pode ser difícil de ver à luz do dia e produz gás tóxico de dióxido de enxofre.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Usar equipamento de respiração autônoma em caso de incêndio.
Informações complementares:	Suprimir com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para quem não faz parte dos serviços de emergências:	Não respirar vapores nem aerossóis. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.
Para quem faz parte do serviço de emergência:	Equipamento protetor vide a seção 8.
Precauções ao meio ambiente:	Não permitir a entrada do produto nos esgotos.
Métodos e materiais de contenção e limpeza:	Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

ENXOFRE EM PÓ

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:	Observar os avisos nos rótulos.
Medidas de higiene:	Proibido comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho, lave as mãos após o uso do produto e remova a roupa e o equipamento de proteção contaminados antes de entrar nas áreas de alimentação.
Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:	Hermeticamente fechado. Temperatura recomendada de armazenamento consulte no rótulo.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETROS DE CONTROLE

Limites de exposição ocupacional:	A substância não possui limites de exposição ocupacional.
Medidas de controle de engenharia:	Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Proteção dos olhos/face:	Óculos de proteção contra respingos.
Proteção da pele e do corpo:	Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Luvas de proteção testadas e registradas de acordo com a legislação vigente.
Proteção respiratória:	Necessário respirador de ar com máscara completa, com cartucho(s) para vapores orgânicos e gases ácidos, em caso de formação de vapores.
Perigos térmicos:	Não representa perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc):	Sólido amarelo
Odor e limite de odor:	Inodoro
pH:	Não há informações disponíveis
Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:	Enxofre Rômbico: 95,3°C, Enxofre Monoclínico: 115,21°C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	444,61°C
Ponto de fulgor:	405 °F (207 °C) (copo fechado)
Taxa de evaporação:	Não há informações disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não há informações disponíveis

ENXOFRE EM PÓ

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Limite inferior de inflamabilidade: 35 mg/L Limite explosivo superior: 1400 g/cu m, limite explosivo inferior: 35 g/cu m.
Pressão do vapor:	3,95X10 ⁻⁶ mm Hg a 30,4°C
Densidade de vapor:	470°C: 7,837
Densidade relativa:	Enxofre Rômbico: 2,07 g/cu cm, Enxofre Monoclínico: 2,00
Solubilidade:	Insolúvel em água; ligeiramente solúvel em etanol, benzeno, éter etílico; solúvel em dissulfeto de carbono / Enxofre (rômbico)
Coeficiente de partição (n- octanol/água):	Não há informações disponíveis
Temperatura de autoignição:	450°F (232°C)
Temperatura de decomposição:	Não há informações disponíveis
Viscosidade:	Viscosidade dinâmica do líquido (Pa.s): 0,17 a 120°C; 0,008 a 140°C; 0,0064 a 158°C; 5,952 a 160°C; 86,304 a 180°C; 93,0 a 187,8°C; 78,864 a 200°C; 3,72 a 300°C

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Reage com materiais oxidantes.
Estabilidade química:	Produto quimicamente estável sob condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	O enxofre em pó é espontaneamente inflamável quando misturado com lampblack ou carvão recém- calcinado. Um pedaço de enxofre incendeia-se espontaneamente em dióxido de cloro e pode produzir uma explosão. Mistura de enxofre e clorato de chumbo inflama a cerca de 63-67 °C. A reação da amônia com enxofre especialmente preparado pode formar nitreto de enxofre explosivo
Condições a serem evitadas:	Evitar exposição excessiva ao calor
Materiais incompatíveis:	Cloratos e Nitratos
Produtos de decomposição perigosa:	Os subprodutos da combustão incluem o gás dióxido de enxofre.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Inalação/mamífero (espécie não especificada): concentração letal (50 por cento de morte): 1660 mg/m3 Intraperitoneal/cobaia: menor dose letal publicada: 55 mg/kg Intravenoso/Cão: menor dose letal publicada: 10 mg/kg Intravenoso/coelho: menor dose letal publicada: 5 mg/kg Intravenoso/rato: menor dose letal publicada: 8 mg/kg Oral/humano: menor dose letal publicada: 0,17 g/kg Oral/rato: Dose letal: >8437 mg/kg
Corrosão/Irritação da pele:	Vermelhidão.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Olho/humano: 8 ppm Causa Vermelhidão. Dor. Visão embaçada.

ENXOFRE EM PÓ

Sensibilização respiratória ou à pele: Sensação de queimadura. Tosse. Dor de garganta.

Mutagenicidade em células germinativas: Não há informações disponíveis

Carcinogenicidade: Não há informações disponíveis

Toxicidade à reprodução: Não há informações disponíveis

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única: Não há informações disponíveis

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida: Não há informações disponíveis

Perigo por aspiração: Sensação de queimadura. Tosse. Dor de garganta.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

Ecotoxicidade: LC50; Espécie: *Colinus virginianus* (Codorniz do Norte, 14 dias) dieta >5620 ppm por 14 dias
EC50; Espécies: *Daphnia magna* (pulga de água, idade <24 horas); Condições: água doce, estática; Concentração: >5000000 ug/L por 48 h; Efeito: intoxicação, imobilização /90% de pureza/
EC50; Espécie: *Daphnia magna* (pulga d'água, larva de 1º instar); Condições: água doce, estática; Concentração: 3850000 ug/L durante 96 h; Efeito: intoxicação, imobilização /90% de pureza/
LC50; Espécie: *Americamysis bahia* (Camarão Gambá, 24 horas); Condições: água salgada, estática; Concentração: 736.000 ug/L por 96 horas (intervalo de confiança de 95%: 646.000-839.000 ug/L)/90% de pureza/

Persistência e degradabilidade: Não há informações disponíveis

Potencial bioacumulativo: Não há informações disponíveis

Mobilidade no solo: Não há informações disponíveis

Outros efeitos adversos: Não há informações disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendado para destinação final:

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

ENXOFRE EM PÓ

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Terrestre:	Resolução nº 5947 de 01 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.
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) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.
Aéreo:	ANAC - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009; RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis; IS Nº 175-001 – Instrução Suplementar; 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) – 52nd Edition, 2011.
Nº ONU:	1350
Nome apropriado para embarque:	ENXOFRE
Classe/subclasse de risco principal:	4.1
Classe/subclasse de risco subsidiário:	Não Aplicável
Risco:	40
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Sólidos inflamáveis, substâncias auto-reagentes e explosivos sólidos insensibilizados

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725 e suas partes (1,2,3 e 4); Portaria nº 229, de 24 de agosto de 2013 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. NR 15 – Anexos XI e XIII Norma ABNT-NBR 14619:2018 Resolução nº 5947, 01 de junho de 2021 (ANTT) GHS (Purple Book)
Controle:	Produto controlado pela Polícia Civil e IBAMA

ENXOFRE EM PÓ**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) 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 desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

Referências:

Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos de nossos fornecedores.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725-4: 2014 Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

Centros de Informações Toxicológicas

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT.) Fax: (31) 3239.9260(CIT.).

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul
Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT.) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 721 3000.

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar
Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263.

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho
Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT.) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT.).

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos
Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya
Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT.) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33.

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/chemide>

<http://www.abiquim.org.br/>

<http://www.fundacentro.gov.br/>

Para mais informações visite o site: <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

CA – Certificado de Aprovação

TCLo – Lowest Published Toxic Concentration (Menor Concentração Tóxica Publicada)

CAS – Chemical Abstracts Service

CL50 – Concentração Letal 50%

DGR – Dangerous Goods Regulation

DL50 – Dose letal com mortalidade de 50% da população testada

DPC – Diretoria de Portos e Costas

IATA – International Air Transport Association

ICAO – International Civil Aviation Organization

IARC – International Agency for Research on Cancer

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

LT – Limite de Tolerância

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

NR – Norma Regulamentadora

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – Self Contained Breathing Apparatus



Anidrol
PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Elaboração: 01/05/2005

Revisão nº 02

Última Revisão: 15/09/2022

Página 9 de 9

ENXOFRE EM PÓ

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

LDLo – *Lowest Published Toxic Dose* (Menor Dose tóxica publicada)

LL50 – *Lethal Loading Rate*

NR – Norma Regulamentadora