

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SOLUÇÃO TIOUREIA PARA ELETRODO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial):	SOLUÇÃO TIOUREIA PARA ELETRODO
Código interno de identificação do produto:	AS-5181
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Reagente para laboratório.
Nome da empresa:	Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda
Endereço:	Av. Fundibem, 275 – Jardim 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:	qualidade@anidrol.com.br
Site:	www.anidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de substância e mistura:	Toxicidade Aguda – Oral – Categoria 4 Carcinogenicidade – Categoria 2 Toxicidade à reprodução – Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2
Sistema de classificação adotado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2010. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (Purple Book, ONU).

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

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo:

H302	Nocivo se ingerido.
H351	Suspeito de provocar câncer.
H361	Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SOLUÇÃO TIOUREIA PARA ELETRODO

Frases de precaução:

Prevenção

P264	Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P201	Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202	Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido toas as precauções de segurança.
P280	Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta à emergência

P301 + P312	EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P330	Enxágue a boca.
P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P391	Recolha o material derramado.

Armazenamento

P405	Armazene em local fechado à chave.
------	------------------------------------

Disposição

P501	Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado, conforme legislação vigente.
------	--

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Não aplicável.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**SOLUÇÃO TIOUREIA PARA ELETRODO****3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Substância ou mistura: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:	Nome químico	Número do CAS	Concentração
	Tioureia	62-56-6	10%

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:	Fazer a vítima beber muita água, provocar o vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Efeitos irritantes, diarreia, náusea, vômitos, distúrbios estomacais/ intestinais.
Notas para o médico:	Não existem informações disponíveis.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Água, Espuma, Dióxido de carbono (CO ₂), Pó seco.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Combustível. Quando em decomposição produz vapores altamente tóxicos de NO _x e SO _x .
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Usar equipamento de respiração autônoma em caso de incêndio.

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 Equipamento protetor vide a seção 8.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SOLUÇÃO TIOUREIA PARA ELETRODO

emergência:

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.

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:

Não contém substâncias com valores 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 somente em caso de formação de vapores.

Perigos térmicos:

Não possui perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc):

Líquido, incolor.

Odor:

Inodoro

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SOLUÇÃO TIOUREIA PARA ELETRODO

Limite de odor:	Não aplicável.
pH:	Não disponível.
Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:	164-178 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Decompõe-se no ponto de ebulição.
Ponto de fulgor:	Não disponível.
Taxa de evaporação:	Não disponível
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não disponível.
Limite de explosividade:	Não aplicável.
Pressão do vapor:	$1,41 \times 10^{-7}$ mm Hg a 25°C
Densidade relativa do vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	1,405 g/cm ³ a 25°C
Solubilidade:	Não disponível.
Coeficiente de partição (n- octanol/água):	Log Kow = -1,08
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Risco de explosão:	Não aplicável.
Temperatura de ignição:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Grupo reativo: Amidas e imídios sulfuretos. Orgânicos.
Estabilidade química:	O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SOLUÇÃO TIOUREIA PARA ELETRODO

Possibilidade de reações perigosas:

Condições a serem evitadas:

Reações violentas são possíveis com: oxidantes, acrilaldeído, ácido nítrico, peróxido de hidrogênio.

Materiais incompatíveis:

Acrilaldeído (acroleína), peróxido de hidrogênio, ácido nítrico, compostos orgânicos.

Produtos de decomposição perigosa:

Quando em decomposição produz vapores altamente tóxicos de NO_x e SO_x.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda por via oral

DL50 ratazana: 1750 mg/kg (Ficha de datos de seguridad externa).

Sintomas: náusea, vômitos, diarreia, distúrbios estomacais/intestinais.

Toxicidade aguda por inalação

Sintomas: possíveis consequências: pode provocar irritação do sistema respiratório.

Corrosão/Irritação da pele:

Irritação na pele

Coelho

Resultado: sem irritação

Diretrizes para o teste 404 da OECD.

Lesões oculares graves/
irritação ocular:

Irritação nos olhos.

Coelho

Resultado: irritação ligeira

Diretrizes para o teste 405 da OECD

Sensibilização respiratória ou
à pele:

Possível sensibilização em pessoas predispostas.

Mutagenicidade em células
germinativas:

Genotoxicidade in vitro

Teste de Ames

Resultado: Negativo

Carcinogenicidade:

O Grupo de Avaliação da Saúde Humana no Escritório de Avaliação Ambiental e Saúde da EPA avaliou a tioureia quanto à carcinogenicidade. De acordo com sua análise, o peso da evidência para a tioureia é o grupo B2, que é baseado em evidências suficientes em animais. Não há dados disponíveis em humanos. Como um grupo B2, a tioureia é considerada um provável carcinógeno humano.

Toxicidade à reprodução:

Suspeita-se que prejudique o feto. As mulheres grávidas não poderão ser expostas ao produto.

Toxicidade para órgão-alvo
específico – exposição única:

A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição singular.

Toxicidade para órgão-alvo
específico – exposição
repetida:

A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição repetida.

Perigo por aspiração:

Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SOLUÇÃO TIOUREIA PARA ELETRODO

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

Ecotoxicidade:	<i>Toxicidade para os peixes.</i> CL50 Branchydanio rerio (peixe zebra): 10.000 mg/l; 96h.
	<i>Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos.</i> CE50 Daphnia magna: 35 mg/l; 48 h.
	<i>Toxicidade para as algas</i> IC50 Desmodesmus subspicatus (alga verde): 3,8 - 10 mg/l; 72h.
	<i>Toxicidade para as bactérias</i> EC10 Pseudomonas putida: 1.265 mg/l; 18 h.
Persistência e degradabilidade:	<i>Biodegradabilidade</i> 0 %; 34 d Não rapidamente biodegradável.
	Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) 13 mg/g (5 d) (IUCLID)
Potencial bioacumulativo:	Coefficiente de partição (n-octanol/água) log Pow: -0,92 (20 °C) Diretrizes para o teste 107 da OECD Não se prevê qualquer bio-acumulação.
Mobilidade no solo:	Não disponível.
Outros efeitos adversos:	<i>Informações ecológicas adicionais</i> A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

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.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Terrestre:	Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao
-------------------	--

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SOLUÇÃO TIOUREIA PARA ELETRODO

	Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.
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:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
Nome apropriado para embarque:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
Classe/subclasse de risco principal:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
Classe/subclasse de risco subsidiário:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
Risco:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
Grupo de embalagem:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
Perigo ao meio ambiente:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

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 14619:2017 Resolução nº 5232, 14 de Dezembro de 2016 (ANTT) GHS (Purple Book)
Controle:	Produto controlado pelo IBAMA.

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.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**SOLUÇÃO TIOUREIA PARA ELETRODO**

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:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

CL50 – Concentração Letal 50%

DGR – Dangerous Goods Regulation

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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SOLUÇÃO TIOUREIA PARA ELETRODO

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

NR – Norma Regulamentadora

CA – Certificado de Aprovação