

FERROCIANETO DE POTÁSSIO (3H₂O) PA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial): FERROCIANETO DE POTÁSSIO (3H₂O) PA

Código interno de identificação do produto: A-2111

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

Site: www.anidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de substância e mistura: Perigoso ao ambiente aquático - Crônico

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).

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:

Frases de perigo: H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução: **Prevenção**
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta à emergência
P391 Recolha o material derramado.



Anidrol
PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Elaboração: 17/06/2007

Revisão nº 03

Última Revisão: 25/09/2019

Página 2 de 8

FERROCIANETO DE POTÁSSIO (3H₂O) PA

Armazenamento

Não exigidas

Disposição

P501

Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado, de acordo com a legislação vigente.

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: Ferrocianeto de Potássio (3H₂O) PA

Sinônimos: Hexacianoferrato (II) de Potássio Triidratado; Hexacianoferrato de tetrapotássio

Fórmula molecular: K₄Fe(CN)₆.3H₂O

Peso molecular: 422,39 g/mol

Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS): 14459-95-1

Nº CE: 237-722-2

Concentração: >= 98,5%

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.

FERROCIANETO DE POTÁSSIO (3H₂O) PA

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Diarreia, vômitos, vertigens.

Notas para o médico:

Não existem informações disponíveis.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Água, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO₂), pó químico seco.

Perigos específicos da substância ou mistura:

Não combustível.
Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas. Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de cianeto de hidrogênio (ácido cianídrico), gases nitrosos.

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.

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

FERROCIANETO DE POTÁSSIO (3H₂O) PA

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 filtro tipo P2 em caso de formação de pós.
Perigos térmicos:	Não representa perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc):	Sólido, amarelo-claro.
Odor:	Inodoro
Limite de odor:	Não aplicável
pH:	Não disponível
Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:	>50 °C – eliminação de água de cristalização
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível
Ponto de fulgor:	Não aplicável
Taxa de evaporação:	Não disponível
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável
Limite de explosividade:	Não aplicável
Pressão do vapor:	Não disponível
Densidade relativa do vapor:	Não disponível
Densidade relativa:	Não disponível
Solubilidade:	289 g/L em 20°C 150 g/L em 0°C
Coeficiente de partição (n- octanol/água):	Não disponível
Temperatura de autoignição:	Não disponível
Temperatura de decomposição:	>70°C
Viscosidade:	Não disponível

FERROCIANETO DE POTÁSSIO (3H₂O) PA

Risco de explosão: Não aplicável

Temperatura de ignição: Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não disponível

Estabilidade química: Produto quimicamente estável sob condições padrão de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Risco de explosão e/ou formação de gases tóxicos quando em contato com ácidos fortes, oxidantes, cloreto de hidrogênio gasoso e nitritos.

Condições a serem evitadas: Forte aquecimento e umidade.

Materiais incompatíveis: Não disponível

Produtos de decomposição perigosa: Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de cianeto de hidrogênio (ácido cianídrico), gases nitrosos

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda Toxicidade aguda oral
DL50 Ratazana: 3,613 mg/kg

Corrosão/Irritação da pele: Não disponível

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não disponível

Sensibilização respiratória ou à pele: Não disponível

Mutagenicidade em células germinativas: Não disponível

Carcinogenicidade: Não disponível

Toxicidade à reprodução: Não disponível

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única: Não disponível

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida: Não disponível

Perigo por aspiração: Não disponível

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

FERROCIANETO DE POTÁSSIO (3H₂O) PA

Ecotoxicidade:	Toxicidade para os peixes CL 50 – Poecilia reticulata (guppi) 19 mg/L (96h)
	Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos CE50 Daphnia magna (pulda d'água ou dáfnia): 32 mg/L (96h)
	Toxicidade para algas IC10 Desmodesmus subspicatus (alga verde): 0,2 mg/L (4d)
	Toxicidade para as bactérias EC10 Pseudomonas fluorescens: >1000 mg/L (24h)
Persistência e degradabilidade:	Não disponível
Potencial bioacumulativo:	Não disponível
Mobilidade no solo:	Não disponível
Outros efeitos adversos:	Não disponível

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 5232 de 14 de Dezembro de 2016 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 N°175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis; IS N° 175-001 – Instrução Suplementar; ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação



Anidrol
PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Elaboração: 17/06/2007

Revisão nº 03

Última Revisão: 25/09/2019

Página 7 de 8

FERROCIANETO DE POTÁSSIO (3H₂O) PA

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 14619:2018 Resolução nº 5232, 14 de Dezembro de 2016 (ANTT) GHS (Purple Book)
Controle:	Produto não controlado

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.



Anidrol
PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Elaboração: 17/06/2007

Revisão nº 03

Última Revisão: 25/09/2019

Página 8 de 8

FERROCIANETO DE POTÁSSIO (3H₂O) PA

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

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

NR – Norma Regulamentadora

CA – Certificado de Aprovação