

FENANTROLINA 1,10 PA (ORTO) 1H₂O

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial):	FENANTROLINA 1,10 (ORTO) 1H ₂ O
Código interno de identificação do produto:	A-2065
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:	Toxicidade Aguda- Oral –Categoria 3 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico– Categoria 1
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: Perigo

Frases de perigo:	H301	Tóxico se ingerido.
	H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.

FENANTROLINA 1,10 PA (ORTO) 1H₂O

H410

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

Prevenção

P264

Lave cuidadosamente após o manuseio.

P270

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

P273

Evite a liberação ao meio ambiente.

Resposta à emergência

P301+P310

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P321

Tratamento específico veja mais informações na seção 4 desta FISPQ.

P330

Enxágue a boca.

P391

Recolha o material derramado.

Armazenamento

P405

Armazene em local fechado à chave.

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: 1,10-Fenantrolina monohidratada

Sinônimos: o-Fenantrolina monohidratada

Fórmula molecular: C₁₂H₈N₂.H₂O

Peso molecular: 198,23 g/mol

Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS): 5144-89-8

Nº CE: 627-114-9

FENANTROLINA 1,10 PA (ORTO) 1H₂O

Concentração: Não aplicável.

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:	É nocivo se ingerido. Também é prejudicial se inalado ou absorvido pela pele. É um irritante da pele, olhos e vias respiratórias.
Notas para o médico:	Não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Água, dióxido de carbono (CO ₂), pó químico seco.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Substância combustível, pouco inflamável. A substância é perigosa para o ambiente aquático.
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: PRIMEIRO REMOVA TODAS AS FONTES DE IGNIÇÃO, então deve umedecer o material sólido derramado com 60-70% de etanol e transferir o material umedecido para um recipiente adequado. Use papel absorvente umedecido com 60-70% de etanol para coletar qualquer material restante.

FENANTROLINA 1,10 PA (ORTO) 1H₂O

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:	Quando o produto químico puro for pesado e diluído, use um respirador semifacial aprovado pelo NIOSH equipado com um cartucho de vapor orgânico/gás ácido (específico para vapores orgânicos, HCl, gás ácido e SO ₂) com um filtro de poeira/névoa. (NTP, 1992).
Perigos térmicos:	Não representa perigos térmicos

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc):	Sólido branco a levemente creme.
Odor e limite de odor:	Informação não disponível.
pH:	Informação não disponível.
Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:	117 - 119 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Informação não disponível.
Ponto de fulgor:	Informação não disponível.
Taxa de evaporação:	Informação não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás):	Informação não disponível.

FENANTROLINA 1,10 PA (ORTO) 1H₂O

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Informação não disponível.

Pressão do vapor: Informação não disponível.

Densidade de vapor: Informação não disponível.

Densidade relativa: Informação não disponível.

Solubilidade: 2,69 g/L – 25°C

Coeficiente de partição (n- octanol/água): log Kow: 1,78

Temperatura de autoignição: Informação não disponível.

Temperatura de decomposição: Informação não disponível.

Viscosidade: Informação não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Aminas, Fosfinas, Piridinas, Hidrocarbonetos, Aromáticos

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

Possibilidade de reações perigosas: Substância combustível, pouco inflamável.

Condições a serem evitadas: Evitar presença de chama aberta, faísca, atrito, calor, pressão, descarga estática.

Materiais incompatíveis: Oxidantes fortes, ácidos fortes.

Produtos de decomposição perigosa: Quando aquecido até a decomposição emite fumaça tóxica de monóxido de carbono, dióxido de carbono e óxidos de nitrogênio.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda Informação não disponível.

Corrosão/Irritação da pele: Informação não disponível.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Informação não disponível.

Sensibilização respiratória ou à pele: Informação não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas: Informação não disponível.

Carcinogenicidade: Informação não disponível.

Toxicidade à reprodução: Informação não disponível.

FENANTROLINA 1,10 PA (ORTO) 1H₂O

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única: Informação não disponível.

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida: Informação não disponível.

Perigo por aspiração: Informação não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

Ecotoxicidade: Informação não disponível.

Persistência e degradabilidade: Informação não disponível.

Potencial bioacumulativo: log Kow: 1,78

Mobilidade no solo: Informação não disponível.

Outros efeitos adversos: Informação 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 5998 de 03 de novembro de 2022 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 Cíveis;

FENANTROLINA 1,10 PA (ORTO) 1H₂O

IS N° 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.

N° 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 5998 de 03 de novembro de 2022 (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.

FENANTROLINA 1,10 PA (ORTO) 1H₂O

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

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

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

LL50 – Lethal Loading Rate

NR – Norma Regulamentadora