

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**IODO 0,01N****1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome da substância ou mistura (nome comercial): IODO 0,01N

Código interno de identificação do produto: AS-5299

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
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Toxicidade aguda – Inalação – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1

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: Atenção

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

IODO 0,01N

Frases de perigo:

H302	Nocivo se ingerido
H312	Nocivo em contato com a pele
H332	Nocivo se inalado
H315	Provoca irritação à pele
H319	Provoca irritação ocular grave
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias
H373	Pode provocar dano aos órgãos (tireoide) por exposição repetida ou prolongada.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos

Frases de precaução:

Prevenção

P264	Lave 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/proteção facial.
P271	Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P260	Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
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.
P302 + P352	EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P312	Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**IODO 0,01N**

P321	Tratamento específico (veja informações neste rótulo)
P362 + P364	Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P304 + P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P332 + P313	Em caso de irritação cutânea: 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.
P314	Em caso de mal-estar consulte um médico.
P391	Recolha o material derramado.

Armazenamento

P403 + P233	Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
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.

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
	Iodo	7553-56-2	0,01N

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

IODO 0,01N

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:	Reações alérgicas: urticária, angioedema, hemorragia cutânea ou púrpuras, febre, artralgia, linfadenopatia e eosinofilia, forma de acne ou erupções graves.
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 (CO ₂), pó químico seco.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Não combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio. Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de iodeto de hidrogênio.
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 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.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**IODO 0,01N****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:**

CAS	Limite	Fonte
7553-56-2	Tabela Z-1 Valor de teto: 0,1 ppm (1 mg/m ³)	29 CFR 1910.1000; U.S. National Archives and Records Administration's Electronic Code of Federal Regulations. Available from, as of November 24, 2005: http://www.ecfr.gov
7553-56-2	TWA: 0,01 ppm (8h)	American Conference of Governmental Industrial Hygienists TLVs and BEIs. Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices. Cincinnati, OH, 2008, p. 35

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.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**IODO 0,01N**

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): Líquido, amarelo a castanho

Odor: Característico

Limite de odor: Não aplicável

pH: Não disponível

Ponto de fusão/Ponto de Congelamento: 113,7°C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 184,4°C

Ponto de fulgor: Não aplicável

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade (sólido, gás): Não aplicável

Limite de explosividade: Não aplicável

Pressão do vapor: $2,33 \times 10^{-1}$ mmHg a 25°C

Densidade relativa do vapor: 6,75g/L A 101,3 mPa

Densidade relativa: Não disponível

Solubilidade: Em água 330mg/L a 25°C

Coeficiente de partição (n- octanol/água): Log Kow = 2,49

Temperatura de autoignição: Não disponível

Temperatura de decomposição: Não disponível

Viscosidade: 2,27 cP a 116°C

Risco de explosão: Não disponível

Temperatura de ignição: Não disponível

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

IODO 0,01N

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não disponível
Estabilidade química:	Mistura quimicamente estável em condições ambientes padrão.
Possibilidade de reações perigosas:	Perigo de explosão na presença de: Agentes redutores, Metais alcalinos, Acetileno, Amoníaco, Potássio, compostos de cobre, sódio, halogenatos, Boro, óxidos de halogénios, iodetos, azidas, compostos de amónio antimônio, em forma de pó óxido de mercúrio, com, Metanol, e, etanol Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com: Metais em pó, Zinco, semi-metais, compostos halogénio-halogénio, não-metais, óxidos não metálicos, sais alcalinos, Ferro, Flúor, formaldeído, hidretos, fosfito de sódio, fósforo, enxofre, Titânio, alumínio em pó, acetiloses, substâncias inflamáveis, magnésio em pó, gasolina, butadieno, hidreto de cálcio, Dietiléter com, Alumínio Reação exotérmica com: carbonetos, azidas, óleos de terebentina e/ou sucedâneos de óleos de terebentina, óxidos alcalinos, silicite de lítio, compostos de metais alcalino-terrosos, nitretos, Acetaldeído, Lítio, fluoretos, Óxidos de fósforo, Cloro Ferro, em forma de pó
Condições a serem evitadas:	Não disponível
Materiais incompatíveis:	Não disponível
Produtos de decomposição perigosa:	Quando aquecido para decomposição, emite gases tóxicos de iodeto de hidrogênio e vários compostos de iodo.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Inalação – Humano Menor concentração tóxica publicada: 1 mg/m ³ Comportamental: Fraqueza muscular, como, edema pulmonar agudo
	Inalação – Mamífero (Espécie não especificada) Menor concentração tóxica publicada: 100 mg/m ³
	Intravenosa – Cão DL50: 800 mg/kg
	Oral – Humano DL50: 28 mg/kg
	Oral – Rato DL50: 1000 mg/kg
	Oral – Coelho DL50: 5 mg/kg

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

IODO 0,01N

Corrosão/Irritação da pele:	Não disponível
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não disponível
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas:	Genotoxicidade in vitro Mutagenicidade bacteriana (ensaio em células de mamífero): Mouse lymphoma test Resultado: negativo Método: OECD TG 476 UDS (estudo da síntese não programada de DNA) Resultado: negativo Método: OECD TG 482
Carcinogenicidade:	A4 – Não classificado como carcinogênico humano.
Toxicidade à reprodução:	Não disponível
Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única:	Não disponível
Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida:	Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Rotas de exposição: Ingestão Órgãos-alvo: tiroide Toxicidade em dosagem repetitiva Ratazana fêmea - Oral 100 d Diariamente NOAEL: 3 mg/L LOAEL: 10 mg/L Diretrizes para o teste 408 da OECD Órgãos-alvo: tiroide (como solução aquosa) Ratazana masculino e feminino – Oral 29 - 47 d Diariamente NOAEL: 10 mg/kg Diretrizes para o teste 422 da OECD
Perigo por aspiração:	Não disponível

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

Ecotoxicidade:	Toxicidade para os peixes Ensaio estático CL50 Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris): 1,67 mg/l; 96 h (ECHA) Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. Ensaio estático CE50 Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia): 0,55 mg/l; 48 h (ECHA)
-----------------------	---

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

IODO 0,01N

Toxicidade para as algas Inibição do crescimento
CE50r Desmodesmus subspicatus (alga verde): 0,13 mg/l; 72 h
Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade para as bactérias
CE50 Iodo activado: 280 mg/l; 3 h
OECD TG 209

Persistência e degradabilidade:

Não disponível

Potencial bioacumulativo:

Coefficiente de partição (n-octanol/água)
log Pow: 2,49 (experimental)

Não se prevê qualquer bio-acumulação. (Literatura)

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 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao 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.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**IODO 0,01N****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:

3495

Nome apropriado para embarque:

IODO

Classe/subclasse de risco principal:

8

Classe/subclasse de risco subsidiário:

6.1

Risco:

86

Grupo de embalagem:

III

Perigo ao meio ambiente:

Corrosivo/Tóxico

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 pela Polícia Civil e 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.

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.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

IODO 0,01N

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

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

NR – Norma Regulamentadora

CA – Certificado de Aprovação