

PERBORATO DE SODIO PURÍSSIMO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial):	PERBORATO DE SODIO PURÍSSIMO
Código interno de identificação do produto:	A-3651
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:	Sólidos Oxidantes – Categoria 2 Lesões oculares graves/ irritação ocular – Categoria 1 Toxicidade Aguda-Inalação -Categoria 3 Toxicidade para órgãos-alvo específicos-Exposição Única -Categoria 3 Toxicidade à reprodução – Categoria 1B
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:	H272 Pode agravar um incêndio, comburente
	H318 Provoca lesões oculares graves



PERBORATO DE SODIO PURÍSSIMO

H331	Tóxico se inalado
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias
H360	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto

Frases de precaução:

Prevenção

P210	Mantenha afastado do calor /faísca/chama aberta/superfícies quentes. Não fume
P220	Mantenha/guarde afastado de roupa/.../materiais combustíveis
P221	Tome todas as precauções para não misturar com materiais combustíveis
P280	Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial
P261	Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
P271	Utilize ao ar livre ou em locais bem ventilados
P260	Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
P264	Lave cuidadosamente após o manuseio
P270	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto
P201	Obtenha instruções específicas antes de utilização
P202	Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança

Resposta à emergência

P370+P378	Em caso de incêndio: Para a extinção usar pó seco
P305+P351+P338	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P310	Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

PERBORATO DE SODIO PURISSIMO

P311	Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico
P321	Tratamento específico (veja mais informações na seção 4 neste rótulo)
P308+P311	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA/médico/
P308+P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico

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, 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: Perborato de Sódio Purissimo

Sinônimos: Ácido perborico sal de sódio tetrahidratado

Fórmula molecular: $\text{NaBO}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

Peso molecular: 153,88g/mol

Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS): 10486-00-7

Nº CE: 600-611-8

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

PERBORATO DE SODIO PURÍSSIMO

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:	Irritação e corrosão, Tosse, Respiração superficial O seguinte diz respeito a compostos de boro em geral: a reabsorção é seguida de náuseas e vômitos, agitação, espasmos, alterações do sistema nervoso central e do sistema circulatório. Risco de graves lesões oculares.
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:	Não combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.
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.
---	---------------------------------

PERBORATO DE SODIO PURÍSSIMO

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.):	Pó branco
Odor:	inodoro
Limite de odor:	Não aplicável
pH:	Não há informações disponíveis
Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:	60°C (decomposição)
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não há informações disponíveis
Ponto de fulgor:	Não há informações disponíveis
Taxa de evaporação:	Não há informações disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não há informações disponíveis
Limite de explosividade:	Não há informações disponíveis
Pressão do vapor:	Não há informações disponíveis
Densidade relativa do vapor:	Não há informações disponíveis

PERBORATO DE SODIO PURÍSSIMO

Densidade relativa:	1,73g/cm ³
Solubilidade:	Não há informações disponíveis
Coefficiente de partição (n- octanol/água):	Não há informações disponíveis
Temperatura de autoignição:	Não há informações disponíveis
Temperatura de decomposição:	Não há informações disponíveis
Viscosidade:	Não há informações disponíveis
Risco de explosão:	Não há informações disponíveis
Temperatura de ignição:	Não há informações disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Metais, substâncias orgânicas inflamáveis, sais de metais pesados, agentes redutores.
Estabilidade química:	Produto quimicamente estável sob condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Metais, substâncias orgânicas inflamáveis, sais de metais pesados, agentes redutores.
Condições a serem evitadas:	Temperatura acima do ponto de fusão
Materiais incompatíveis:	Não existe indicações
Produtos de decomposição perigosa:	Não existe indicações

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Toxicidade aguda oral DL50 Ratazana: 1.200 mg/kg Sintomas: Irritação das membranas mucosas Toxicidade aguda - Inalação Estimativa de toxicidade aguda: 1,6 mg/l; pó/névoa Parecer técnico Sintomas: irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial, Possíveis consequências: lesão das vias respiratórias, Edema pulmonar
Corrosão/Irritação da pele:	Irritação à pele
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca lesões oculares
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não há informações disponíveis
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

PERBORATO DE SODIO PURÍSSIMO

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

Perigo por aspiração: Não há informações disponíveis

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

Ecotoxicidade: Toxicidade para os peixes
CL50 Danio rerio (peixe-zebra): 51 mg/l; 96 h
Diretriz de Teste de OECD 203 (para o monohidratado)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.
CE50 Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia): 11 mg/l; 48 h
Diretrizes para o teste 202 da OECD (para o monohidratado)

Toxicidade para as algas
IC50 Desmodesmus subspicatus (alga verde): 26,8 mg/l; 96 h
Diretrizes para o teste 201 da OECD (para o monohidratado)

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.

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;

PERBORATO DE SODIO PURÍSSIMO

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:

1479

Nome apropriado para embarque:

SOLIDO OXIDANTE, N.E.

Classe/subclasse de risco principal:

5.1

Classe/subclasse de risco subsidiário:

Não aplicável

Risco:

50

Grupo de embalagem:

III

Perigo ao meio ambiente:

Substâncias oxidantes

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 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.

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.

PERBORATO DE SODIO PURÍSSIMO

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*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

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

LL50 – *Lethal Loading Rate*

NR – Norma Regulamentadora