

PERÓXIDO DI-TERT-BUTIL**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome da substância ou mistura (nome comercial):	PEROXIDO TERT-BUTIL
Código interno de identificação do produto:	A-9134
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:	sac@anidrol.com.br
Site:	www.anidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de substância e mistura:	Líquidos inflamáveis – Categoria 2 Substâncias e misturas autorreativas – Tipo E Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2 Mutagenicidade em células germinativas
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

PERÓXIDO DI-TERT-BUTIL**Frases de perigo:**

H225	Líquidos e vapores altamente inflamáveis
H242	Pode incendiar sob ação do calor.
H319	Provoca irritação ocular grave
H341	Suspeita de provocar defeitos genéticos

Frases de precaução:**Prevenção**

P210	Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/ superfícies quentes. – Não fume.
P233	Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240	Aterre o vaso contendo e o receptor do produto durante transferências.
P241	Utilize equipamento elétrico/de ventilação/ de iluminação à prova de explosão.
P242	Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
P243	Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
P280	Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/ proteção facial.
P220	Mantenha/guarde afastado de materiais combustíveis.
P234	Conserve somente no recipiente original
P264	Lave cuidadosamente após o manuseio.
P201	Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202	Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança

Resposta à emergência

P303 + P361 + P353	EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.
P370 + P378	Em caso de incêndio: Para a extinção utilize Espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO ₂), pó químico seco.

PERÓXIDO DI-TERT-BUTIL

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

Armazenamento

P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P411 Armazene em uma temperatura não superior a 40°C

P420 Armazene afastado de outros materiais.

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: Substância

Nome químico comum ou nome técnico: Peróxido de Tert-Butil

Sinônimos: O mesmo

Fórmula molecular: $C_8H_{18}O_2$

Peso molecular: 146,23 g/mol

Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS): 110-05-4

Nº CE: 203-733-6

Concentração: Min 98,5%

PERÓXIDO DI-TERT-BUTIL

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:	Lesões cáusticas no trato gastrointestinal, levando a gastrite hemorrágica, queimaduras na boca, garganta, esôfago e estômago, colite ulcerativa, gangrena intestinal e embolização a gás. Convulsão, infarto cerebral, edema cerebral, espinal infarto do cordão um infarto agudo do miocárdio, hipotensão, parada cardíaca e morte. Inalação de vapores pode resultar em irritação. Lesão pulmonar aguda e parada respiratória também foram relatados após exposições massivas. A exposição dos olhos a altas concentrações pode causar ulceração e perfuração da córnea. Exposição dérmica a soluções concentradas resultou em queimaduras e gangrena.
Notas para o médico:	Tratamento básico: estabelecer uma via aérea patente. Sucção, se necessário. Fique atento aos sinais de insuficiência respiratória e ajude as ventilações, se necessário. Administrar oxigênio por máscara de não respiração em 10 a 15 L / min. Monitorizar o edema pulmonar e tratar se necessário. Monitorize o choque e trate se necessário. Antecipar convulsões e tratar, se necessário. Para contaminação dos olhos, lave os olhos imediatamente com água. Irrigue cada olho continuamente com solução salina normal durante o transporte. Não use eméticos. Para ingestão, lavar a boca e administrar 5 ml / kg até 200 mL de água para diluição se o doente conseguir engolir, tiver um forte reflexo de ânsia de vômito e não babar. Não tente neutralizar por causa da reação exotérmica. Cubra a pele queimada com curativos secos e estéreis após a descontaminação.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO ₂), pó químico seco.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Pode explodir devido ao calor ou contaminação. Pode inflamar combustíveis (madeira, papel, óleo, roupas, etc.). Pode ser inflamado por calor, faíscas ou chamas. Pode queimar rapidamente com efeito de queima de flare. Recipientes podem explodir quando aquecidos. Escoamento pode criar risco de incêndio ou explosão

PERÓXIDO DI-TERT-BUTIL

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.

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

PERÓXIDO DI-TERT-BUTIL

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):	Líquido, incolor
Odor:	Não disponível
Limite de odor:	Não disponível
pH:	Não disponível
Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:	-40 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	111°C
Ponto de fulgor:	1°C (copo fechado), 18°C copo aberto
Taxa de evaporação:	Não disponível
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não disponível
Limite de explosividade:	5,75 – 10,15 %(V)
Pressão do vapor:	25,10mmHg 25°C
Densidade relativa do vapor:	5,03
Densidade relativa:	0,8
Solubilidade:	Insolúvel em água, solúvel em estireno, cetonas, a maioria dos hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos
Coeficiente de partição (n- octanol/água):	Não disponível
Temperatura de autoignição:	Não disponível
Temperatura de decomposição:	Não disponível
Viscosidade:	Não disponível

PERÓXIDO DI-TERT-BUTIL

Risco de explosão: Não disponível

Temperatura de ignição: Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Oxidante forte

Estabilidade química: Produto quimicamente estável sob condições ambiente padrão.

Possibilidade de reações perigosas: A substância é um oxidante forte e reage violentamente com materiais combustíveis e redutores, compostos metálicos e enxofre

Condições a serem evitadas: Forte aquecimento, calor.

Materiais incompatíveis: Metais em pó, materiais orgânicos.

Produtos de decomposição perigosa: Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de carbono

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda Não disponível

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

PERÓXIDO DI-TERT-BUTIL**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO****Ecotoxicidade:** Não disponível**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 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.

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;

PERÓXIDO DI-TERT-BUTIL

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:	3109
Nome apropriado para embarque:	PERÓXIDO ORGÂNICO, TIPO E, LÍQUIDO
Classe/subclasse de risco principal:	5.2
Classe/subclasse de risco subsidiário:	Não aplicável.
Risco:	539
Grupo de embalagem:	Não aplicável.
Perigo ao meio ambiente:	Substância oxidante

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.

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).

PERÓXIDO DI-TERT-BUTIL**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