

ÉTER ETÍLICO PA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial):	ÉTER ETÍLICO PA
Código interno de identificação do produto:	A-1700
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:	Líquidos inflamáveis, Categoria 1 Toxicidade aguda – Oral, Categoria 4 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única, Categoria 3
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:	Perigo
Frases de perigo:	H224 Líquido e vapores extremamente inflamáveis H302 Nocivo se ingerido H336 Pode provocar sonolência ou vertigem
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 contendor e o receptor do produto durante transferências. P241 Utilize equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação à prova de explosão. P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

ÉTER ETÍLICO PA

P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
P261 Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta à emergência

P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
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/ tome uma ducha.
P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P330 Enxágue a boca.

P370+P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize meio de extinção adequado.

Armazenamento

P403+P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

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:	Éter etílico
Sinônimo:	Éter dietílico
Fórmula molecular:	C ₄ H ₁₀ O
Peso molecular:	74,12 g/mol
Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS):	60-29-7
Concentração:	Mín. 95,0%
Perigos mais importantes:	Substância inflamável
Classificação do produto químico:	Substância inflamável

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Exposição ao ar fresco. Caso o sinistrado esteja indisposto, chamar 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:	Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar um oftalmologista se necessário. Remova as lentes de contato.

ÉTER ETÍLICO PA

Ingestão:	Atenção em caso de vômitos. Perigo de aspiração! Manter livres as vias respiratórias. Possível uma insuficiência pulmonar após a aspiração do vômito. Chamar o médico imediatamente.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Efeitos irritantes, paralisia respiratória, Sonolência, Inconsciência, embriagado, euforia, colapso, sonolência, ataxia (alteração da coordenação motora), Salivação, Coma, morte
Notas para o médico:	Não existem informações disponíveis.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	<i>Meios adequados de extinção:</i> dióxido de carbono (CO ₂), espuma, pó seco. <i>Agentes de extinção inadequados:</i> nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Combustível. Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. A formação de misturas explosivas com o ar é possível já a temperaturas normais. Prestar atenção aos retornos. Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.
Informações complementares:	Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios. Remover o recipiente da zona de perigo; arrefecer com água.

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:	Evitar o contacto com a substância. Não respirar vapores nem aerossóis. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.
Para quem faz parte do serviço de emergência:	Equipamento protetor, vide seção 8.
Precauções ao meio ambiente:	Não permitir a entrada do produto nos esgotos. Risco de explosão.
Métodos e materiais de contenção e limpeza:	Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10). Absorver com absorvente de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:	Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância/mistura. Evitar a formação de vapores/aerossóis. Observar os avisos dos rótulos. Orientação para prevenção de fogo e explosão. Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Evite acúmulo de cargas eletrostáticas.
---	--

ÉTER ETÍLICO PA

Medidas de higiene:

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Ao abrigo da luz. Temperatura recomendada de armazenamento, consulte na etiqueta de produto.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETROS DE CONTROLE

Limites de exposição ocupacional:

TWA = 940 mg/m³, 310 ppm

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 tipo de ampla visão

Proteção da pele e do corpo:

Necessário uso de luva neolátex. Sapatos fechados.

Proteção respiratória:

Necessário máscara semifacial com filtro VO/GA.

Perigos térmicos:

Substância inflamável.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc):

Líquido incolor

Odor:

Característica

Limite de odor:

0,3 – 8,8 ppm

pH:

Não existem informações disponíveis

Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:

-116,3°C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

34,6°C em 1.013 hPa (decomposição violenta)

Ponto de fulgor:

-40°C. método: c.c.

Taxa de evaporação:

Não existem informações disponíveis

Inflamabilidade (sólido, gás):

Não existem informações disponíveis

Limite de explosividade:

Inferior: 1,7% (V)
Superior: 36% (V)

Pressão do vapor:

587 hPa em 20°C

Densidade relativa do vapor:

Não existem informações disponíveis

Densidade:

0,71 g/cm³ em 20°C

ÉTER ETÍLICO PA

Densidade relativa:	Não existem informações disponíveis
Solubilidade:	69 g/l em 20°C
Coeficiente de partição (n- octanol/água):	Log pow: 0,89 (experimental) (Literatura) Não se prevê qualquer bio-acumulação.
Temperatura de autoignição:	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de decomposição:	Não existem informações disponíveis
Viscosidade:	0,23 mPa.s em 20°C.
Risco de explosão:	Não classificado como explosivo.
Temperatura de ignição:	Não existem informações disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Formação possível de peróxidos.
Estabilidade química:	Sensibilidade à luz. Sensível ao ar.
Possibilidade de reações perigosas:	Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com: cloreto de cromilo, peróxidos. Perigo de explosão em presença de: azidas, halogénios, compostos halogénio-halogénio, oxi-halogenetos não metálicos, agentes oxidantes fortes, óxido de crómio-(VI), óxidos de halogénios, compostos peroxidados, ácido perclórico, percloratos, ácido nítrico, ácido nitrante, Oxigênio, Ozônio, óleos de terebentina e/ou sucedâneos de óleos de terebentina, nitratos, cloretos de metais, sais de oxo-ácidos halídricos, óxido nítrico, óxidos não metálicos, ácido cromossulfúrico, cloratos, peróxido de hidrogênio, ácido permangânico; ácido sulfúrico com Ácido nítrico, enxofre, Durante a destilação há perigo de explosão. Reação exotérmica com: halogenetos ácidos.
Condições a serem evitadas:	Aquecimento.
Materiais incompatíveis:	Borracha, diversos materiais plásticos.
Produtos de decomposição perigosa:	Peróxidos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	<i>Toxicidade aguda oral</i> DL50 Ratazana: 1.215 mg/kg (RTECS) Sintomas: Perigo de aspiração após vômito., A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.
	<i>Toxicidade aguda – Inalação</i> Sintomas: irritação das mucosas
	<i>Toxicidade aguda – Dérmica</i> DL50 Coelho: > 2.000 mg/kg (ECHA)

ÉTER ETÍLICO PA

Corrosão/Irritação da pele:	Coelho Resultado: Sem irritação. Diretriz de Teste de OECD 404 Dermatite - Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Coelho Resultado: Não irrita os olhos Diretriz de Teste de OECD 405
Sensibilização respiratória ou à pele:	Teste de sensibilização: Rato Resultado: negativo Método: OECD TG 429 Experiência humana Resultado: negativo (Literatura)
Mutagenicidade em células germinativas:	Genotoxicidade in vivo Rato Red blood cells (erythrocytes) Resultado: negativo Método: OECD TG 474 Genotoxicidade in vitro Teste de Ames Salmonella typhimurium Resultado: negativo (IUCRID) Mutagenicidade(teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas. Linfócitos humanos Resultado: negativo Método: OECD TG 487 Mutagenicidade bacteriana (ensaio em células de mamífero): Mouse lymphoma test Resultado: negativo Método: OECD TG 476
Carcinogenicidade:	Esta informação não está disponível.
Toxicidade à reprodução:	Esta informação não está disponível.
Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única:	Pode provocar sonolência ou vertigem. Órgãos-alvo: Sistema nervoso central
Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida:	Esta informação não está disponível.
Perigo por aspiração:	Esta informação não está disponível.
Informações complementares	Narcótico. Após absorção. Salivação, euforia, ataxia (alteração da coordenação motora), embriagado, colapso, inconsciência, coma. Não pode ser excluída: paralisia respiratória, morte. Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

ÉTER ETÍLICO PA

Ecotoxicidade:	Toxicidade para os peixes CL50 <i>Leuciscus idus</i> (Carpa dourada): 2.840 mg/l; 48 h (ECOTOX Database) Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. CE50 <i>Daphnia magna</i> (pulga d'água ou dáfnia): 1.380 mg/l; 48 h (IUCLID) Toxicidade para as algas Ensaio estático CE50 <i>Desmodesmus subspicatus</i> (alga verde): > 100 mg/l; 72 h Diretrizes para o teste 201 da OECD Toxicidade para as bactérias Ensaio estático CE50 lodo ativado: 21.000 mg/l; 3 h OECD TG 209 Ensaio estático NOEC lodo ativado: 42 mg/l; 3 h OECD TG 209 Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) Ensaio semiestático NOEC <i>Daphnia magna</i> (pulga d'água ou dáfnia): > 100 mg/l; 21 d OECD TG 211
Persistência e degradabilidade:	Biodegradabilidade Não rapidamente biodegradável.
Potencial bioacumulativo:	Coeficiente de partição (n-octanol/água) log Pow: 0,89 (experimental) (Literatura) Não se prevê qualquer bio-acumulação.
Mobilidade no solo:	Não existem informações disponíveis.
Outros efeitos adversos:	Constante de Henry 124,6 Pa·m³/mol Método: (experimental) (Literatura) Reparte-se preferivelmente no ar. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

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 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.
-------------------	--

ÉTER ETÍLICO PA

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; 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:	1155
Nome apropriado para embarque:	ÉTER DIETÍLICO (ÉTER ETÍLICO)
Classe/subclasse de risco principal:	3
Classe/subclasse de risco subsidiário:	NA
Risco:	33
Grupo de embalagem:	I
Perigo ao meio ambiente:	Substância inflamável.

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, Polícia Civil e Polícia Federal.

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:

ÉTER ETÍLICO PA

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