



## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO / EMPRESA

Nome do produto: **Etanol Aditivado**

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Utilizado como combustível.

Nome da Empresa: BIOPETRO DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS

Nome Fantasia: BIOPETRO

Endereço: ROD ALEXANDRE BALBO, SP 328 SALA: 04/ Bairro: ENGENHEIRO CARLOS DE LACERDA CHAVES.

CEP: 14.057-800

RIBEIRAO PRETO-SP

Telefone: (16) 3075-8500/ (16) 3975-8501

Celular: (16) 99776-1061

Site: [www.biopetro.com.br](http://www.biopetro.com.br)

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação de perigo do produto:** Líquidos inflamáveis – Categoria 2  
Lesões oculares graves / irritação ocular – Categoria 2A  
Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 1B  
Toxicidade à reprodução – Categoria 1A  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única  
Categoria 3  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida  
Categoria 1 e 2

**Sistema de classificação utilizado:** Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.  
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

**Outros perigos que não resultam em classificação:**  
Vapores podem formar misturas explosivas em contato com o ar.

### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM:

**Pictogramas:**



**Palavra de advertência:** PERIGO

**Frases de perigo:**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.  
Provoca irritação ocular grave.  
Pode provocar defeito genético.  
Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.  
Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
Pode causar sonolência e vertigem.  
Provoca danos ao fígado por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.  
Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.

**Frases de precaução:**

Mantenha afastado de calor, faíscas, e chama aberta, ou superfícies quentes.  
Não fume.  
EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um Centro de Informação ou um médico.  
EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue imediatamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.  
EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um Centro de Informação Toxicológica ou um médico.  
Em caso de incêndio: Para a extinção utilize pó químico, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e neblina d'água.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**SUBSTÂNCIA:****Nome químico comum ou nome técnico:**

Etanol.

**Sinônimo:**

Álcool etílico; álcool hidratado, AEHC.

**Número de registro CAS:**

CAS 64-17-5

**Impurezas que contribuam para o perigo:**

Ingredientes	Concentração (%)	CAS
Etanol	92,6 - 93,8 % (p/p).	64-17-5
Água:	6,2 - 7,4 % (p/p);	7732-18-5
Aditivo	10	61694-55-0

Composição Aditivo:

Etanol	40-50	64-17-5
Beraid (glicerol etoxilado)	40 - 50	61694-55-0
Isobutanol	3-6	78-83-1
Morfolina	<0,2	110-91-8
Lubrificante (amina graxa)	7-9	25307-17-9



#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Inalação:** Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
- Contato com a pele:** Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica. leve esta FISPQ.
- Contato com os olhos:** Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.
- Ingestão:** Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:**  
Pode provocar irritação a pele com vermelhidão e ressecamento. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, lacrimejamento e dor. Pode provocar defeitos genéticos por ingestão. Pode provocar abortos espontâneos, defeitos congênitos e outros problemas de desenvolvimento. Pode provocar depressão do sistema nervoso central com tontura, sonolência, vertigens, dores de cabeça, incoordenação motora e perda de consciência. Pode provocar irritação no trato respiratório e gastrointestinal com tosse, dor de garganta, náuseas, sensação de queimação, dor abdominal e diarreia. Pode provocar danos ao sistema nervoso central com tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão mental por exposição repetida ou prolongada. Provocar danos hepáticos com acúmulo de gordura no fígado e cirrose em caso de exposição crônica por ingestão. Pode causar ressecamento da pele após contato repetido.
- Notas para médico:** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção:** Apropriados: Compatível com espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).
- Não recomendados: Jatos d'água. Água diretamente sobre o líquido em chamas.
- Perigos específicos da mistura ou substância:**  
Produto altamente inflamável. Recipientes podem explodir quando aquecidos. Quando aquecido pode liberar vapores tóxicos e irritantes. Risco de explosão em ambientes fechados. Resfrie recipientes fechados com água



pulverizada.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:**

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

### Precauções pessoais

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:**

Remova todas as fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Para pessoal de serviço de emergência:**

Utilizar EPI completo, com luvas de proteção de PVC, borracha natural ou nitrílica, vestuário protetor adequado e óculos de proteção ou protetor facial contra respingos. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores orgânicos.

**Precauções ao meio ambiente:**

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

### Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a seção 13 desta FISPQ.

### Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

**- Precauções para manuseio seguro:**

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação / exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores ou névoas do produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**- Medidas de higiene:**

Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

**Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade****Prevenção de incêndio e explosão:**

Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume.

**Condições adequadas:**

Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento.

**Materiais para embalagens:** Não especificado.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle****- Limites de exposição ocupacional:**

Ingredientes	TLV – TWA (ACGIH)	TLV – STEL (ACGIH)
Névoa de óleo	1.000 ppm	1.000 ppm

**- Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.

**Medidas de controle de engenharia:**

Promova ventilação combinada com exaustão local, especialmente quando ocorrer formação de vapores/névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

**Medidas de proteção pessoal**

**- Proteção dos olhos:** Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.

**- Proteção da pele e corpo:** Luvas de proteção de PVC, borracha nitrílica. e vestimenta protetora resistente ao produto (onde houver risco de respingos).

**- Proteção respiratória:** Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva.

Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo:



Fundacentro, 2002.

**Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

Aspecto	<u>Etanol</u>
Odor e limite de odor:	Característico. Líquido incolor
pH:	6,0 - 8,0
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-118°C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	77 °C @ 101,325 kPa (760 mmHg)
Ponto de fulgor:	15°C
Taxa de evaporação:	5,9 Pa (44mmHg), a 20°C
Inflamabilidade (sólido, gás):	Produto altamente inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Superior: 19 % Inferior: 3,3 %
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	1,59.
Densidade:	0,8093.
Solubilidade(s):	Na água:solúvel Em solventes orgânicos:solúvel
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Log kow: -0,31
Temperatura de auto-ignição:	400°C
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	1,20 cP à 20°C
Faixa de destilação:	Não disponível.
Ponto de combustão:	Não disponível.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade e reatividade:** Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento.



Não sofre polimerização.

**Possibilidade de reações perigosas:** Reage violentamente com oxidantes fortes como ácido nítrico, nitrato de prata, nitrato de mercúrio ou perclorato de magnésio com risco de incêndio e explosão.

**Condições a serem evitadas** Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

**Materiais incompatíveis:** Ácido nítrico, ácido perclórico, ácido permangânico, anidrido crômico, cloreto de acetila, hipoclorito de cálcio, nitrato de prata, nitrato de mercúrio, peróxido de hidrogênio, pentafluoreto de bromo, percloratos, óxido de prata, amônia e oxidantes em geral.

**Produtos perigosos da decomposição:** Em combustão libera vapores tóxicos e irritantes.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:** Produto não classificado como tóxico agudo por via oral.  
DL50 (oral, ratos): 7060 mg/kg

**Corrosão/irritação da pele:** Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.

**Lesões oculares graves/ irritação ocular:** Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, lacrimejamento e dor.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Pode provocar defeitos genéticos, se ingerido.  
  
Resultados positivos para ensaios in vivo de mutagenicidade envolvendo células germinativas e somáticas de mamíferos.

**Carcinogenicidade:** Não classificado como carcinogênico para humanos (IARC).

**Toxicidade à reprodução:** Pode provocar abortos espontâneos, assim como defeitos congênitos e outros problemas de desenvolvimento.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Pode provocar depressão do sistema nervoso central com tontura, sonolência, vertigens, dores de cabeça, incoordenação motora e perda de consciência. Pode provocar irritação no trato respiratório e gastrointestinal com tosse, dor de garganta, náuseas, sensação de queimação, dor abdominal e diarreia.





**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:**

Provoca danos hepáticos com acúmulo de gordura no fígado e cirrose em caso de exposição crônica por ingestão. Pode provocar

danos ao sistema nervoso central com tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão mental. Pode provocar ressecamento da pele após contato repetido e prolongado.

**Perigo por aspiração:**

Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

**Ecotoxicidade:**

Em caso de grandes derramamentos o produto pode ser perigoso para o meio ambiente devido à possível formação de uma película do produto na superfície da água diminuindo os níveis de oxigênio dissolvido.

**Persistência e degradabilidade:**

É esperada rápida degradação e baixa persistência.

**Potencial bioacumulativo:**

É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Log kow: 0,31.

**Mobilidade no solo:**

Alta.

**Outros efeitos adversos:**

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

**- Produto:**

Evite a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental. Recicle qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorná-lo ao fabricante ou ao fornecedor. Outros métodos consultar legislação federal e estadual: Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004.

**- Restos de produtos:**

Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.

**- Embalagem usada:**

Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.





Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

### Regulamentações nacionais e internacionais

<b>Terrestre</b>	ResoDecreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências. Agência Nacional de transportes terrestres (ANTT): Resolução N°. 5232/16.
<b>Hidroviário</b>	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.
<b>Aéreo</b>	DAC -Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001. Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis. IATA – “ International Air Transport Association” ( Associação Nacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51
<b>Número ONU:</b>	1170
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO)
<b>Classe de risco/ subclasse de risco principal:</b>	3
<b>Grupo de embalagem:</b>	II

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 Norma ABNT-NBR 14725:2012. Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Portaria MTE nº 704, de 28 de maio de 2015 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
------------------	---

Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização



Prévia de DPF para realização destas operações.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

### Siglas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
BCF – Bioconcentration Factor  
CAS - Chemical Abstracts Service  
CL50 - Concentração letal 50%  
DL50 - Dose letal 50%  
IARC - International Agency for Research on Cancer  
LEI - Limite de explosividade inferior  
LES - Limite de explosividade superior  
NA – Não aplicável.  
STEL – Short Term Exposure Limit  
TLV - Threshold Limit Value  
TWA - Time Weighted Average

### Bibliografia:

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <http://ecb.jrc.it/>. Acesso em: outubro de 2010.

[EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.

[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: outubro de 2010.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: outubro de 2010.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: outubro de 2010.

[IPIECA] INTERNATIONAL PETROLEUM INDUSTRY ENVIRONMENTAL CONSERVATION ASSOCIATION. Guidance on the application of Globally Harmonized System (GHS) criteria to petroleum substances. Version 1. June 17th 2010. Disponível em: [http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs\\_guidance\\_17\\_june\\_2010.pdf](http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs_guidance_17_june_2010.pdf). Acesso em: outubro de 2010.

[IUCLID] INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [s.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <http://ecb.jrc.ec.europa.eu>. Acesso em: outubro de 2010.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: outubro de 2010.

[NITE-GHS JAPAN] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: [http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html). Acesso em: outubro de 2010.



[PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME. Disponível em:

<http://www.petroleumhvp.org/pages/petroleumsubstances.html>. Acesso em: outubro de 2010.

[REACH] REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF

CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of 16 December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.

[SIRETOX/INTERTOX] SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO

QUÍMICA. Disponível em: <http://www.intertox.com.br>. Acesso em: outubro de 2010.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em:

<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: outubro de 2010.