

## ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

---

**1. IDENTIFICAÇÃO**

Nome da substância ou mistura (nome comercial) **ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL**

Principais usos recomendados para a substância ou mistura Combustível automotivo

Nome da Empresa IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A.

Endereço Rua Francisco Eugênio, 329 – São Cristóvão/ RJ

Telefone para contato 0800 286 5556

Telefone para emergências 0800 56 20 23

---

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação do produto Líquidos inflamáveis – Categoria 2  
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

**Elementos apropriados de rotulagem**

Símbolo GHS



Palavras de advertência PERIGO!

Frases de perigo H225: Líquido e vapores altamente inflamáveis  
H319: Provoca irritação ocular grave

Frases de precaução

**Geral**

P103 Ler o rótulo antes da utilização.

**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/a 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.

**ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL****Resposta**

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.

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.

**Armazenamento**

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

**Eliminação**

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13)

Outros perigos que não resultam em uma classificação Não possui outros perigos.

**DIAGRAMA DE HOMMEL****NFPA****3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

**Produto químico** Este produto é uma substância.

**Nome químico comum ou nome genérico** Etanol. CAS N°: 64-17-5

**Sinônimos** Álcool hidratado; AEHC

**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.

**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.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
321

Data última revisão:  
04/04/2017  
Página 3 de 10

### ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

Leve esta FISPQ.

<b>Pele</b>	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.
<b>Ingestão</b>	Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
<b>Sintomas e efeitos importantes, tardios ou agudos mais ou</b>	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. Pode 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.
<b>Nota ao médico</b>	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

<b>Meios de extinção</b>	Compatível com espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.
<b>Perigos específicos da substância ou mistura</b>	Produto altamente inflamável. Recipientes podem explodir quando aquecidos. Quando aquecido pode liberar vapores tóxicos e irritantes. Risco de explosão em ambientes fechados.
<b>Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio</b>	Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.  Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

---

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

<b>Para o pessoal que não faz parte dos serviços de</b>	Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar,
---	--



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
321

Data última revisão:  
04/04/2017  
Página 4 de 10

### ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

<b>emergência</b>	permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar áreas baixas. Afastar-se do local do vazamento mantendo-se posicionado a favor do vento (de costas para o vento) para evitar contaminação.
<b>Para o pessoal do serviço de emergência</b>	Utilizar roupas de proteção impermeáveis e resistentes a produtos químicos. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faúlhas ou chamas.
<b>Precauções ao meio ambiente</b>	Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.
<b>Métodos e materiais para a contenção e limpeza</b>	Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

---

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

<b>Precauções para o manuseio seguro</b>	<p>Treinar os operadores nas recomendações desta seção antes de permitir o trabalho com este produto. Não fumar no local de trabalho. Utilizar Equipamento de Proteção Individual. Garantir ventilação adequada no local de trabalho.</p> <p>Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPR (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.</p> <p>Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos.</p>
<b>Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade</b>	<p>Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.</p> <p>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.</p> <p>Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.</p>

---



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
321

Data última revisão:  
04/04/2017  
Página 5 de 10

### ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

#### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

<b>Parâmetros de controle</b>	<b>BRASIL - LT / NR15</b> Etanol LT-MP: 780ppm / 1480mg/m <sup>3</sup> . VM: 975ppm/1850mg/m <sup>3</sup> <b>ACGIH – 2003</b> Etanol TWA: 1000ppm / 1880mg/m <sup>3</sup>
<b>Medidas de controle de engenharia</b>	Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.
<b>Medidas de proteção pessoal</b>	
<b>Proteção respiratória</b>	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.
<b>Proteção para as mãos</b>	Luvas de proteção de PVC, borracha natural ou nitrílica.
<b>Proteção para os olhos/face</b>	Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.
<b>Proteção para pele</b>	Vestuário protetor adequado.
<b>Perigos térmicos</b>	Utilizar o EPI descrito acima.

---

#### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

<b>Aspecto</b> (estado físico, forma, cor)	Líquido fluido
<b>Odor</b>	Característico. Limite de odor: 180 ppm
<b>pH</b>	6,0 - 8,0
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento</b>	Não disponível
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição</b>	Não disponível
<b>Ponto de fulgor</b>	13°C
<b>Taxa de evaporação</b>	Não disponível
<b>Inflamabilidade (sólido; gás)</b>	Produto inflamável
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade</b>	Inferior: 3,3%. Superior: 19%



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
321

Data última revisão:  
04/04/2017  
Página 6 de 10

### ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

<b>Pressão do vapor</b>	44mmHg
<b>Densidade do vapor</b>	Não disponível
<b>Densidade relativa</b>	0,7915kg/m <sup>3</sup> @ 20/4°C
<b>Solubilidade(s)</b>	Em água: solúvel em água e em solventes orgânicos
<b>Coefficiente de Participação – n-octanol/água</b>	Não disponível
<b>Temperatura de autoignição</b>	423°C
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não disponível
<b>Viscosidade</b>	1,2 cP @ 20°C
<b>Ponto de fluidez</b>	Não disponível

---

#### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Reatividade</b>	Não disponível.
<b>Estabilidade química</b>	Estável sob condições normais de manuseio e estocagem.
<b>Possibilidade de Reações perigosas</b>	Reage violentamente com oxidantes fortes como ácido nítrico, nitrato de prata, nitrato de mercúrio ou perclorato de magnésio com risco de incêndio e explosão.
<b>Condições a serem evitadas</b>	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
<b>Materiais incompatíveis</b>	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.
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	Em combustão libera vapores tóxicos e irritantes.

---

#### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

<b>Toxicidade Aguda</b>	DL50 (oral, rato): 7060 mg/kg
<b>Corrosão/irritação à pele</b>	Não classificado
<b>Lesões graves/irritação ocular oculares</b>	Provoca irritação ocular grave
<b>Sensibilização respiratória ou à pele</b>	Não Classificado



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
321

Data última revisão:  
04/04/2017  
Página 7 de 10

### ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	Não Classificado
<b>Carcinogenicidade</b>	Não Classificado
<b>Toxicidade à reprodução</b>	Não Classificado
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única</b>	Não Classificado
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida</b>	Não Classificado
<b>Perigo por aspiração</b>	Não Classificado

---

#### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

<b>Ecotoxicidade</b>	Não classificado como perigoso para organismos aquáticos. CL50 (Salmo gairdnerii, 96h): 13000 mg/L
<b>Persistência/degradabilidade</b>	É esperada rápida degradação e baixa persistência.
<b>Potencial Bioacumulativo</b>	Apresenta baixo potencial de bioacumulativo em organismos aquáticos. BCF: 3 Log kow: -0,31
<b>Mobilidade no solo</b>	Alta.
<b>Outros efeitos adversos</b>	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

---

#### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos recomendados para destinação final** Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Restos de produtos devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.

**Embalagem usada:** Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

---

#### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Res 5232 ANTT





FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE  
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
321

Data última revisão:  
04/04/2017  
Página 8 de 10

ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

ONU: 1170

Nome apropriado para embarque: ETANOL

Classe de risco/subclasse de risco: 3

Número de risco: 33

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Não

IMDG / DPC / ANTAQ

UN: 1170

Description of the goods: ETHANOL

Class: 3

Packing group: II

Labels: 3

EmS Number 1: F-E

EmS Number 2: S-D

Marine Pollutant: No

ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC

UN: 1170

Description of the goods: ETHANOL

Class: 3

Packing group: II

Labels: 3

Passenger aircraft/rail: 5 L

Cargo aircraft only: 60 L

Environmentally hazardous: No

DADOS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL

**Sequência das informações do produto a serem inseridas no documento fiscal**

Embasamento: 5232 da ANTT

ONU1170 ETANOL, 3, II

**Outras informações relativas ao transporte:** Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não está separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar que estão bem fixos. Comprovar que a válvula está fechada e que não tem fugas. Comprovar que o tampão de saída da válvula (quando existente) está corretamente instalado. Comprovar que o dispositivo de proteção da válvula (quando existente) está corretamente instalado. Garantir ventilação adequada. Cumprir a legislação em vigor.

---





## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
321

Data última revisão:  
04/04/2017  
Página 9 de 10

### ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

#### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora “NR 26”, que trata de Sinalização de Segurança).

Decreto 2.657/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT)

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

Lei 8.098/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

---

#### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Preparada por

Via Brasil Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

“Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas na FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas na FISPQ não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

#### REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725/2014] – Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

[RESOLUÇÃO Nº 5232/16 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

[ECHA] União Europeia. ECHA EuropeanChemicalAgency

**TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIAS):** Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

**HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE):** código InternationalMaritimeDangerousGoods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

**AÉREO:** International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air TransportAssociation - DangerousGoodsRegulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

#### \*Abreviações:

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
321

Data última revisão:  
04/04/2017  
Página 10 de 10

### ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemicalabstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional MaritimeCode for DangerousGoods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego