



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: **ÁLCOOL ETÍLICO ANIDRO**

Página 1 de 7

Data: 27/07/2007

Nº. FISPQ:

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

## 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** ÁLCOOL ETÍLICO ANIDRO  
**Código interno de identificação:**  
**Nome da empresa:** PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.  
**Endereço:** RUA GENERAL CANABARRO, 500, MARACANÃ,  
RIO DE JANEIRO – RJ  
**Telefone:** (021) 3876-2320  
**Fax:** (021) 3876-4991

## 2 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

### >>>SUBSTÂNCIA

**Nome químico comum ou nome genérico:** Etanol  
**Sinônimos:** Álcool etílico, álcool anidro, AEAC  
**Registro CAS:** Etanol (CAS 64-17-5): mín. 99,3% (p/p)  
**Ingredientes que contribuem para o perigo:** Água (CAS: 7732-18-5): máx 0,7% (p/p)

## 3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### PERIGOS MAIS IMPORTANTES

- Perigos físicos e químicos: Líquido inflamável.  
- Perigos específicos: Produto inflamável e altera o comportamento

### EFEITOS DO PRODUTO

- Efeitos adversos à saúde humana: Produto que altera o comportamento.  
- Principais sintomas: Causa dor de cabeça, sonolência e lassidão. Absorvido em altas doses pode provocar torpor, alucinações visuais e embriaguez..

## 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros/min. Procurar assistência médica imediatamente levando o rótulo sempre que possível.



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

**Produto: ÁLCOOL ETÍLICO ANIDRO**

**Página 2 de 7**

Data: 27/07/2007

Nº. FISPQ:

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

**Contato com a pele:**

Remover sapatos e roupas contaminadas. Lavar a pele com água e sabão abundantemente por pelo menos 20 min, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Encaminhar ao médico de posse do rótulo, quando possível.

**Contato com os olhos:**

Lavar com água corrente abundantemente, pelo menos por 20 (vinte) minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

**Ingestão:**

Não provocar vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar sua boca com água limpa em abundância. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto quando possível.

## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:**

Espuma para álcool, neblina d'água, pó químico, e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

**Perigos específicos:**

Os vapores podem deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Os recipientes podem explodir com o calor do fogo. Há risco de explosão do vapor em ambientes fechados ou redes de esgotos.

**Métodos especiais:**

Manter-se longe dos tanques. Resfriar com neblina d'água, os recipientes que estiverem expostos ao fogo. Remover os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco.

**Proteção dos bombeiros:**

Em ambientes fechados usar equipamento de resgate com suprimento de ar.

## 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais**

- Remoção de fontes de ignição

Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar o vazamento de todas as fontes de ignição.

- Controle de poeira

Não se aplica (líquido).

- Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosa e olhos:

Usar botas, roupas e luvas impermeáveis, óculos de segurança herméticos para produtos químicos e proteção respiratória adequada.

**Precauções ao meio ambiente:**

Usar neblina d'água para reduzir os vapores mas isso não evitará a ignição em locais fechados. Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais e mananciais. O arraste com água deve levar em conta o tratamento



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

**Produto: ÁLCOOL ETÍLICO ANIDRO**

**Página 3 de 7**

Data: 27/07/2007

Nº. FISPQ:

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

posterior da água contaminada. Evitar fazer este arraste.

## Métodos para limpeza

- Recuperação

Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior eliminação.

- Neutralização

Absorver com terra ou outro material absorvente.

- Disposição

Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em cursos d'água. Confinar, se possível, para posterior recuperação ou descarte. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.

## Nota

Contactar o órgão ambiental local, no caso de vazamento ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos.

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### MANUSEIO

#### Medidas técnicas:

Providenciar ventilação local exaustora onde os processos assim o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas anti-faíscantes.

- Prevenção da exposição do trabalhador

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.

- Precauções para manuseio seguro

Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

### ARMAZENAMENTO

#### Medidas técnicas:

O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter o produto em caso de vazamento.

#### Condições de armazenamento

- Adequadas

Estocar em local adequado com bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento, com permeabilidade permitida pela norma ABNT-NBR-7505-1.

#### Produtos e 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 e oxidantes em geral.



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: **ÁLCOOL ETÍLICO ANIDRO**

Página 4 de 7

Data: 27/07/2007

Nº. FISPQ:

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Medidas de controle de engenharia:

Manipular o produto com ventilação local ou exaustora ou ventilação geral diluidora (com renovação de ar), de forma a manter a concentração de vapores inferior ao Limite de Tolerância.

### Parâmetros de controle

- Limites de exposição ocupacional

- Valor limite (Brasil, Portaria Mtb 3214/78, NR 15 – Anexo 11):

Etanol: Limite de tolerância – média ponderada (48h/semana) = 1.480 mg/m<sup>3</sup> (780ppm)

Limite de tolerância – valor máximo =

1.219 mg/m<sup>3</sup> (975ppm)

Grau de insalubridade: mínimo

- Valor limite (EUA, ACGIH):

Etanol: TLV / TWA: 1.000 ppm

### Equipamento de proteção individual

- Proteção respiratória:

Em baixas concentrações (até 10.000 ppm), usar respirador com filtro químico para vapores orgânicos. Em altas concentrações, usar equipamento de respiração autônoma ou conjunto de ar mandado.

- Proteção dos olhos:

Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança ou protetor facial.

- Proteção da pele e do corpo:

Aventais de PVC, em atividades em contato direto com o produto.

- Proteção das mãos:

Luvas de PVC em atividades de contato direto com o produto.

### Precauções especiais:

Manter chuveiros e lava-olhos de emergência nos locais onde haja manipulação do produto. Evitar contato direto com a pele e com os olhos.

### Medidas de higiene:

Manter roupas contaminadas em ambiente ventilado e longe das fontes de ignição, até que sejam lavadas ou descartadas. Métodos gerais de controle utilizados em Higiene Industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns.

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

### Aspecto

- Estado físico:

Líquido límpido.



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

**Produto: ÁLCOOL ETÍLICO ANIDRO**

**Página 5 de 7**

Data: 27/07/2007

Nº. FISPQ:

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

- Cor:	Incolor.
- Odor:	Característico
<b>pH:</b>	6.0 – 8.0
<b>Temperaturas específicas</b>	
- Ponto de ebulição:	78,5 °C @ 101,325 kPa (760 mm Hg)
- Ponto de Fusão:	-114 °C
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	423 °C
<b>Ponto de fulgor:</b>	13 °C (vaso fechado)
<b>Limites de explosividade no ar</b>	
- Superior (LSE):	19 %
- Inferior (LIE):	3,3 %
<b>Pressão de vapor:</b>	5,9 Pa (44mmHg) @ 20 °C
<b>Densidade de vapor:</b>	1,59
<b>Densidade:</b>	0,7915
<b>Solubilidade:</b>	
- Na água:	Solúvel
- Em solventes orgânicos:	Solúvel.
<b>Limite de odor:</b>	180 ppm
<b>Viscosidade:</b>	1,22 cP @ 20 °C

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### Condições específicas

Instabilidade: Estável sob condições normais de uso.

### Materiais / substâncias 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 e oxidantes em geral.

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Toxicidade aguda

- Inalação:	Etanol: CL50 (rato, 10 h) = 20.000 ppm.
- Contato com a pele:	Etanol: DL50 (coelho) = 20g/kg.



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

**Produto: ÁLCOOL ETÍLICO ANIDRO**

**Página 6 de 7**

Data: 27/07/2007

Nº. FISPQ:

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

- Ingestão:

Etanol: DL50 (rato) = 7.060 mg/kg

**Informações adicionais:**

Pode determinar lesões no fígado e no pâncreas. Possui propriedades narcóticas.

Contém contaminantes que apresentam riscos particulares (metanol, fenóis e cresóis, etc.).

**- Efeitos locais**

- Inalação:

Irritação da mucosa e trato respiratório

- Contato com a pele:

Leve irritação local

- Contato com os olhos:

Irritação da conjuntiva. Eventual lesão da córnea

- Ingestão:

Pode causar lesões gástricas graves.

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Impacto ambiental:**

Seus vapores são prejudiciais ao meio ambiente

**Ecotoxicidade:**

- Efeitos sobre organismos aquáticos:

O etanol é totalmente solúvel em água e mesmo em pequenas quantidades pode provocar grandes danos à fauna e flora aquática.

- Efeitos sobre organismos do solo:

Pode afetar o solo e, por percolação, degradar a qualidade das águas do lençol freático.

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Método de tratamento e disposição:**

-Produto:

O tratamento e a disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente, caso a caso.

- Resíduos:

Descartar em instalação autorizada.

- Embalagens usadas:

Descartar em instalação autorizada.

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Regulamentações nacionais**

Vias terrestres (MT, Portaria 420/2004):

Número ONU: 1170

Nome apropriado para embarque: ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO) ou SOLUÇÕES DE ETANOL (SOLUÇÕES DE ÁLCOOL ETÍLICO)

Número do risco: 33

Classe/sub-classe do risco: 3



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

**Produto: ÁLCOOL ETÍLICO ANIDRO**

**Página 7 de 7**

Data: 27/07/2007

Nº. FISPQ:

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

Risco Subsidiário: N.D.

Grupo de embalagem: II

Provisões especiais: 102

Quantidade isenta: 500 Kg

## 15 - OUTRAS INFORMAÇÕES

### Etiquetagem

#### Classificação conforme NFPA:

Incêndio: 3

Saúde: 0

Reatividade: 0

Outros: Nada consta.

#### Regulamentação conforme CEE:

Rotulagem obrigatória (auto classificação) para substâncias perigosas: aplicável (CEE 203-578-6).

#### Classificações / símbolos:

INFLAMÁVEL (F).

#### Frases de risco:

R11 Substância inflamável.

R48/20 Nocivo: exposição prolongada por inalação pode causar danos sérios à saúde.

#### Frases de segurança:

S02 Manter longe do alcance das crianças.

S9 Manter recipiente em local bem arejado.

S07 Manter recipiente firmemente fechado

S16 Manter longe de fontes de ignição – proibido fumar.

S24/25 Evitar contato com os olhos e a pele.

S29 Não deixar entrar no sistema de esgoto.

## 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

### Referências bibliográficas

Seção 14: Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério do Transporte (Resolução 420 de 12 de fevereiro de 2004).

### Nota:

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emití-las, sendo os limites de sua aplicação os mesmos das respectivas fontes. Os dados dessa ficha de informações referem-se a um produto específico e podem não ser válidos quando este produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Petrobrás Distribuidora esclarece que os dados por ela coletados são transferidos sem alterar seu conteúdo ou significado.