



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 (CO₂)

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/m³ (780ppm)

Limite de tolerância – valor máximo =

1.219 mg/m³ (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
pH:	6.0 – 8.0
Temperaturas específicas	
- Ponto de ebulição:	78,5 °C @ 101,325 kPa (760 mm Hg)
- Ponto de Fusão:	-114 °C
Temperatura de auto-ignição:	423 °C
Ponto de fulgor:	13 °C (vaso fechado)
Limites de explosividade no ar	
- Superior (LSE):	19 %
- Inferior (LIE):	3,3 %
Pressão de vapor:	5,9 Pa (44mmHg) @ 20 °C
Densidade de vapor:	1,59
Densidade:	0,7915
Solubilidade:	
- Na água:	Solúvel
- Em solventes orgânicos:	Solúvel.
Limite de odor:	180 ppm
Viscosidade:	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.