

ETANOL

1 - IDENTIFICAÇÃO

1.1 - Nome / Marca Comercial	ETANOL
1.2 - Registro do Produto	ETANBR
1.3 - Nome químico	Etanol - Álcool Etílico Anidro combustível. AEAC
1.4 - Sinonímia	Álcool etílico; álcool anidro; AEAC.
1.5 - Família ou Função química	Limpeza de linhas; anti-incrustante.
1.6 - Fórmula química	N.D.

1.7 - Fontes de Consulta

1.7.1 - Norma Técnica 1.7.2 - Entidade

1.7.3 - Emergências

PETROBRÁS

1.7.4 - Literatura

1.7.4.1 - Fontes de Consulta N.D.

1.7.4.2 - Outros N.D.

Início do tópico IDENTIFICAÇÃO

Fecha a janela corrente

ETANOL

2 - COMPOSIÇÃO

2.1 - Componente	2.2 - Concentração (%)	2.3 - Norma Técnica(Método de Análise)
Etanol	99.3	N.D.
Água	0.7	N.D.

Início do tópico COMPOSIÇÃO

Fecha a janela corrente

ETANOL

4 - REATIVIDADE

4.1 - Estabilidade :	Estável sob condições normais de uso.
4.2 - Condições determinantes de instabilidade :	N.D.
4.3 - Temperatura de decomposição(°C) :	N.D.
4.4 - Produtos de decomposição térmica :	N.D.
4.5 - Reação descontrolada :	N.D.
4.6 - Condições favoráveis à reação descontrolada :	N.D.
4.7 - 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.

N.A. - Não Aplicável

N.D. - Não Disponível

Início do tópico REATIVIDADE

Fecha a janela corrente

ETANOL

5 - RISCOS DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO

5.1 - Propriedades Críticas	5.2 - Especificação	5.3 - Norma Técnica(Método de Análise)
5.1.1 - Ponto de Fulgor(°C) :	13 graus C.	
5.1.2 - Ponto de Combustão(°C) :		
5.1.3 - Ponto de Auto-Ignição(°C):	423 graus C	
5.1.4 - Limite inferior de inflamabilidade - LII(%):		
5.1.5 - Limite inferior de explosividade - LIE(%):	3,3%	
5.1.6 - Limite superior de inflamabilidade - LSI(%):		
5.1.7 - Limite superior de explosividade - LSE(%):	19%	
5.4 - Classificação de Inflamabilidade :	Inflamável.	
5.5 - Extintores Recomendados :	Espuma para álcool, neblina d'água, pó químico e CO2.	
5.6 - Recomendações Especiais :	Os vapores podem até deslocar 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 rede de esgotos. Em ambientes fechados, usar equipamento de resgate com suprimento de ar.	

N.A. - Não Aplicável

N.D. - Não Disponível

Início do tópico RISCOS DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO

Fecha a janela corrente

ETANOL

6 - PROPRIEDADES TOXICOLÓGICAS

6.1 - Classificação -->N.D.

6.1.1 - Asfixiante Simples Sim

6.1.2 - Asfixiante Químico Sim

6.1.3 - Irritante Sim

6.1.4 - Gerador de Ação Local (corrosivo) N.D.

6.1.5 - Substância que Altera Comportamento Sim

6.2 - Limite de odor (ppm) -->N.D.

6.3 - LIMITES DE TOLERÂNCIA - LT(ppm ou mg/m³)

6.3.2 - LT Brasil

6.3.3 - LT ACGIH

6.3.1 - Componente	6.3.2.1 - LT-MP ou 6.3.2.2 - LT-TETO	6.3.2.3 - VM	6.3.3.1 - TLV-TWA ou - TLV-C	6.3.3.2	6.3.3.3 - TLV-STEL
Etanol	N.D.	N.D.	N.D.		N.D.
Água	N.D.	N.D.	N.D.		N.D.

6.4 - Limite de tolerância biológico LTB(mg/l):N.D.

6.5 - Concentrações e doses letais

6.5.1 - Ingestão DL₅₀ e/ou DL₀ (mg/kg) **Causa dor de cabeça, sonolência lassidão. Absorvido em altas doses pode provocar tópor, alucinações visuais, embriaguez, podendo evoluir até perda total de consciência.**

6.5.2 - Inalação CL₅₀ e/ou CL₀ (ppm) N.D.

6.5.3 - Pele DL₅₀ e/ou DL₀ (mg/kg) N.D.

6.5.4 - IDLH (ppm) N.D.

6.6 - Informações Adicionais N.D.

N.A. - Não Aplicável

N.D. - Não Disponível

Início do tópico PROPRIEDADES TOXICOLÓGICAS

Fecha a janela corrente

ETANOL

7 - EFEITOS TÓXICOS

7.1 - Agudos

7.1.1 - Locais

7.1.1.1 - Sistema respiratório : Irritação da mucosa e trato respiratório.

7.1.1.2 - Olhos : Irritação da conjuntiva. Eventual lesão da córnea.

7.1.1.3 - Pele e Mucosas : Leve irritação local.

7.1.2 - Sistêmicos

N.D.

7.2 - Crônicos

N.D.

7.3 - Informações Adicionais

N.D.

N.A. - Não Aplicável

N.D. - Não Disponível

Início de EFEITOS TÓXICOS

Fecha a janela corrente

ETANOL

8 - PRIMEIROS SOCORROS

- 8.1 - 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/minuto. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.
- 8.2 - Contato com a pele e mucosas:** Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância, por pelo menos 20 min, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.
- 8.3 - Contato com os olhos :** Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 20 min, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.
- 8.4 - Ingestão :** Se a vítima estiver consciente, provocar vômito e lavar a sua boca com água limpa em abundância. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.
- 8.5 - Informações ao médico:** N.D.

N.A. - Não Aplicável

N.D. - Não Disponível

Início de PRIMEIROS SOCORROS

Fecha a janela corrente

ETANOL

9 - MEDIDAS DE PROTEÇÃO

9.1 - Dos locais de trabalho (coletiva)

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

9.2 - Do homem (individual)

- 9.2.1 - 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.
- 9.2.2 - Olhos :** Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança ou protetor facial.
- 9.2.3 - Pele e Mucosas:** Manter as roupas contaminadas em ambiente ventilado e longe de fontes de ignição , até que sejam lavadas ou descartadas.
- 9.2.4 - Outras :** Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto.

N.A. - Não Aplicável

N.D. - Não Disponível

Início do tópico PROTEÇÃO

Fecha a janela corrente

ETANOL

10 - MEIO AMBIENTE

10.1 - Efeitos sobre o meio ambiente

10.1.1 - Ar :

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.

10.1.2 - Água :

Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais e mananciais.

10.1.3 - Solo :

Pode ser afetado por percolação, degradar a qualidade das águas do lençol freático.

10.1.4 - Análise do Ciclo de Vida :

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

10.1.5 - Toxicidade Ambiental :

N.D.

10.2 - Medidas de proteção

10.2.1 -

Vazamento/Derramamento :

Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior eliminação. Absorver com terra ou outro material absorvente.

10.2.2 -

Tratamento/Disposição final :

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.

10.2.3 - Informações adicionais

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

N.A. - Não Aplicável

N.D. - Não Disponível

Início do tópico MEIO AMBIENTE

Fecha a janela corrente

ETANOL

11 - ARMAZENAMENTO

- 11.1 - Temperatura(°C) :** Ambiente, tomando-se o cuidado de que todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas anti-faiscantes.
- 11.2 - Pressão (kgf/cm²) :** Ambiente
- 11.3 - Outras condições :** Utilizar equipamentos de proteção individual para evitar o contato direto com o produto. Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.
- 11.4 - Acondicionamento :** Estocar em local adequado combacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento, com permeabilidade permitida pela norma ABNT-NBR-7505-1
- 11.5 - Identificação/Rótulo :** N.D.
- 11.6 - Empilhamento :** N.D.
- 11.7 - Validade :** N.D.
- 11.8 - Recomendações especiais :** N.D.

N.A. - Não Aplicável

N.D. - Não Disponível

Início do tópico ARMAZENAMENTO

Fecha a janela corrente

ETANOL

12 - TRANSPORTE

12.1 - Rótulo de Risco

<input type="checkbox"/> Símbolo de Alerta número3
--

12.2 - Classificação da ONU

12.2.1 - Número ONU :	1170
12.2.2 - Número do Risco :	33
12.2.3 - Classe sub-classe de risco :	3
12.2.4 - Grupo do risco :	II
12.2.5 - Risco subsidiário :	N.D.
12.2.6 - Recomendações especiais	
Rotulagem obrigatória (auto-classificação) para substâncias perigosas : aplicável (CEE 200-578-6)	

12.3 - Símbolo de Alerta NFPA704

<input type="checkbox"/> Inflamab.=3/Reati /Saúde=0

N.A. - Não Aplicável

N.D. - Não Disponível

Início do tópico TRANSPORTE

Fecha a janela corrente

ETANOL

13 - FABRICANTES

13.1 - Razão social : Petróleo Brasileiro S. A.

13.2 - Responsável Técnico : N.D.

13.3 - Telefone de emergência :

13.4 - Outros telefones :

13.5 - N° Fax :

13.6 - Internet

13.6.1 - E-mail : petrobras@petrobras.com.br

13.6.2 - Página do fabricante : www.petrobras.com.br

13.7 - Endereço : Avenida Chile,65

13.8 - CEP :

13.9 - Registros

13.9.1 - Proquímica : N.D.

13.9.2 - Petrobras : N.D.

13.9.3 - Órgão de Classe : N.D.

13.10 - Responsável pelo preenchimento

13.10.1 - Nome do técnico : Lielson Cândido dos Santos

13.10.2 - Registro/Orgão de classe : CRQ03411726-3RG

N.A. - Não Aplicável

N.D. - Não Disponível

Início do tópico FABRICANTES

Fecha a janela corrente