

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: ETANOL (Álcool Etílico)

Página 1 de 8

Data revisão: 15/03/2002

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: ETANOL (Álcool Etílico)
Nome da Empresa: PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.
Endereço: Av. Fabor s/n - Campos Elíseos
Complemento: 25225-030 - Duque de Caxias (RJ)
Telefone: (0XX21) 2677 3119 / 2677 3189
Tel. de Emergência: 0800 24 44 33
FAX: (0XX21) 2677 3222
E-mail:
Site:

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: PRODUTO INFLAMÁVEL. ALTERA O COMPORTAMENTO.
-Efeitos a saúde humana :
-Efeitos ambientais:
-Perigos físicos e químicos: Líquido inflamável.
Perigos específicos:
Principais sintomas: Causa dor de cabeça, sonolência e lassidão. Absorvido em altas doses pode provocar torpor, alucinações visuais e embriaguez.

Classif. do produto químico:

Visão geral de emergências:

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Sinônimos: Álcool etílico, álcool anidro; AEAC

Nome químico: etanol

Registro CAS: 64-17-5

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Ações a evitar:

-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.

-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.

-Contato com os olhos: Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

-Contato com a pele: Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Principais sintomas/efeitos:

Notas para o médico:

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: ETANOL (Álcool Etílico)

Página 2 de 8

Data revisão: 15/03/2002

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Espuma para álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção NÃO apropriados:

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 riscos de explosão do vapor em ambientes fechados ou rede 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 de 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).

-Inalação e contato: 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 sistema de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais e mananciais. O arraste com água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. Evitar fazer este arraste.

Sistemas de alarme:

Métodos de Limpeza

-Métodos de limpeza: 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 ambiente vigente.
Nota: Contactar o órgão ambiental local, no caso de vazamento ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos.

Perigos secundários:

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: ETANOL (Álcool Etílico)

Página 3 de 8

Data revisão: 15/03/2002

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO:

Medidas técnicas apropriadas: 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.

-Prevenção de incêndio e explosão:

Precauções para o manuseio seguro:

Orientações para o manuseio seguro: Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

ARMAZENAMENTO:

Medidas técnicas apropriadas: O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento.

Condições de armazenamento

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

-A evitar: 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.

-Sinalização de risco para armazenamento:

Materiais seguros para embalagem:

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: ETANOL (Álcool Etílico)

Página 4 de 8

Data revisão: 15/03/2002

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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

Parâmetros de controle específicos:

-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(975 ppm).
Grau de insalubridade: mínimo.

Valor limite (EUA,ACGIH): Etanol: TLV/TWA: 1.000 ppm.

-Indicadores biológicos:

-Outros limites e valores:

Procedimentos para monitoramento:

Equipamento de proteção individual:

-Proteção respiratória: Em baixas concentrações (até 10.000 ppm), usar respirador com filtro químico para vapores orgânicos.

-Proteção das mãos: Luvas de PVC em atividades de contato direto com o produto.

-Proteção dos olhos: Na operação onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança ou protetor facial.

-Proteção da pele e do

Precauções especiais: não indicado pelo fornecedor
Em altas concentrações, usar equipamento de respiração autônoma ou conjunto de ar mandado.

Medidas de higiene: Manter as roupas contaminadas em ambientes ventilado e longe de fontes de ignição, até que sejam lavadas ou descartadas.

Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: ETANOL (Álcool Etílico)

Página 5 de 8

Data revisão: 15/03/2002

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto

-Estado físico: LIQUIDO
-Forma: Líquido
-Cor: Incolor
-Odor: Característico
-ph: 6,0 a 8,0

-Ponto de Ebulição: 78,5°C

-Ponto de Fusão: -114°C

-Ponto de decomposição:

-Ponto de Fulgor: 13°C

Temperatura de auto-ignição: 423°C

Limites de explosividade no ar

-Inferior(LIE): 13,3

-Superior(LSE): 19

Pressão de vapor: 5,9mmHg

Densidade de vapor:

Densidade:

Solubilidade: Solúvel

Coefficiente de partição octanol/água:

Taxa de evaporação:

Outras informações: Teperatura de ebulição:78,5 °C@ 101,325 kPa (760 mmHg).
Pressão de vapor (20 ° C): (5,9 Pa(44 mmHg)@20°C).
Limite de odor: 180 ppm.
Viscosidade : 1,22 cP@ 20°C.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

-Pode se tornar instável: Estável sob condições normais de uso.

-Pode reagir perigosamente:

-Condições a evitar:

-Materiais e/ou substancias incompatíveis: Ácido nítrico, ácido perclórico, ácido permangânico, anidrico crômico, cloreto de acetila, hipoclorito de cálcio, nitrato de prata, nitrato de mercúrio, peróxido de hidrogênio, pentafluoreto de bromo, percloratos e oxidantes em geral.

-Necessidade de aditivos e inibidores:

-Perigos da decomposição:

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: ETANOL (Álcool Etílico)

Página 6 de 8

Data revisão: 15/03/2002

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

-Inalação: Etanol: CL50 (rato,10h)=20.000 ppm.

-Ingestão: Etanol: DL 50 (rato)=7.060 mg/kg.

-Contato com a pele: Etanol : DL0 (coelho)= 20 g/kg.

-Contato com os olhos:

Efeitos locais:

Inalação: Irritação da mucosa e trato respiratório.

Contato com a pele: Leve irritação local.

Ingestão: Pode causar lesões gástricas graves.

Contato com os olhos: Irritação da conjuntiva. Eventual lesão da córnea.

Informações adicionais: Pode determinarr lesões no fígado e pâncreas.

Possui propriedades narcóticas. Contém contaminantes que apresentam riscos particulares (metanol, fenóis, cresóis, etc.).

Sintomas :Causa dor de cabeça, sonolência e lassidão. Absorvido em altas doses pode provocar torpor, alucinações visuais, embriaguez, podendo evoluir até perda total de consciência.

Sensibilização:

Toxicidade crônica

-Inalação:

-Ingestão:

-Contato com a pele:

-Contato com os olhos:

Efeitos sinérgicos:

Possíveis efeitos específicos:

Substâncias que podem causar efeitos aditivos:

Substâncias que podem causar efeitos de potencialização:

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Possíveis efeitos ambientais:

-Mobilidade:

-Persistência/degradabilidade:

-Bioacumulação:

-Comportamento esperado no meio ambiente:

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 aquáticas.

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

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: ETANOL (Álcool Etílico)

Página 7 de 8

Data revisão: 15/03/2002

Informações adicionais:

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento e disposição

- Do produto: O tratamento e a disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente, caso a caso.
- Dos resíduos: Descartar em instalação autorizada.
- Das embalagens usadas: Descartar em instalação autorizada.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais

- Número ONU: 1170
- Nome Adequado p/ embarque: ETANOL
- Grupo de embalagem: II
- Número de risco: 33
- Classe de risco: 3

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Especificamente aplicadas ao produto:

Informações sobre risco e segurança conforme o rótulo: Rotulagem obrigatória (auto classificação) para substâncias perigosas: aplicável (CEE 200-578-6).
Símbolo: INFLAMÁVEL.

Frases de Risco: 11 Substância inflamável.

Frases de Segurança:

- S 02 Manter longe do alcance de crianças.
- S 07 Manter recipiente firmemente fechado.
- S 16 Manter longe de fontes de ignição-proibido fumar!

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras informações: Seção 14: Regulamento do transporte Terrestre de produtos Perigosos do Ministério de Transporte (Portaria Nº 204 de 20 de maio de 1997) e Relação de Produtos Perigosos no Âmbito Mercosul (Decreto 1797 de 25 de janeiro de 1996).

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 informação referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde este produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Petrobras esclarece que os dados por ela coletados são transferidos sem alterar seu conteúdo ou significado.

Função: OUTROS

Classificação conforme NFPA:

- Danos a saúde: Não perigoso
- Inflamabilidade: Ponto de Fulgor: < 23° C até 38°C

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: ETANOL (Álcool Etílico)

Página 8 de 8

Data revisão: 15/03/2002

-Perigo específico:

-Reatividade:

Estável