

Produto: **ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO COMBUSTÍVEL**

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO COMBUSTÍVEL
Código interno de identificação: 02
Nome da empresa: PetroGoiás Distribuidora de Petróleo Ltda.
Endereço: Av. Niterói Esq. Copacabana, s/n Qd. 04 Lt. R 01 a 19, Sala 15 e 16, Setor Comercial - Senador Canedo - Go.
Telefone: (62) 3512-2929

2 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA

Nome químico comum ou nome genérico: Etanol.
Sinônimos: Álcool hidratado; AEHC.
Registro CAS: Etanol (CAS 64-17-5): 92,6 - 93,8 % (p/p).
Ingredientes que contribuem para o perigo: Água (CAS 7732-18-5): 6,2 - 7,4 % (p/p); Gasolina (CAS 8006-61-9): máx. 30 mL/L (p/p).

3 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

PERIGOS MAIS IMPORTANTES

- Perigos físicos e químicos: Líquido inflamável.
- Perigos específicos: Produto inflamável e nocivo.

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 / minuto. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível. Retirar imediatamente roupas e sapatos Contaminados.
Contato com a pele: 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.
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,

Produto: **ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO COMBUSTÍVEL**

Ingestão: sempre que possível.
Não provocar vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que 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-se 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 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).

- Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas 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 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

Medidas técnicas: Providenciar ventilação local exaustora onde os processos assim o exigirem.

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

Produto: **ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO COMBUSTÍVEL**

	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
Orientações 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 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.

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	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.
Limites de exposição ocupacional	Não se aplica (líquido).
- Valor limite (Brasil, Portaria MTb 3214/78, NR 15 - Anexo 11):	Etanol: Limite de tolerância - média ponderada (48 h/semana) = 1.480 mg/m ³ (780 ppm). Limite de tolerância - valor máximo = 1.219 mg/m ³ (975 ppm) Grau de insalubridade: mínimo.
- Valor limite (EUA, ACGIH):	Etanol: TLV/TWA: 1.000 ppm.
Equipamento de Proteção Individual	
- Proteção respiratória:	Em baixas concentrações, usar respirador com filtro químico para vapores orgânicos. Em altas concentrações, usar equipamento de respiração autônoma ou conjunto de ar mandado.
- Proteção das mãos:	Luvas de PVC em atividades de contato direto com o produto.
- Proteção dos olhos:	Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança ou protetor facial.
Precauções especiais:	Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto.
Medidas de higiene:	Manter as roupas contaminadas em ambiente ventilado e longe de fontes de ignição, até que sejam lavadas ou descartadas. Métodos gerais de controle utilizados em Higiene Industrial devem minimizar a exposição ao produto.

Produto: **ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO COMBUSTÍVEL**

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.
- Cor: Incolor.
- Odor: Característico.

pH:

Temperaturas específicas

- Faixa de temperatura de ebulição: 77 °C @ 101,325 kPa (760 mmHg).
- Ponto de fusão: -118 °C.

Ponto de fulgor: 15 °C.

Temperatura de auto-ignição: > 400 °C.

Limites de explosividade no ar

- Superior (LSE): 19 %.
- Inferior (LIE): 3,3 %.

Pressão de vapor: 0,13 kgf/cm² @ 37,8 °C.

Densidade: 0,8093.

Solubilidade

- Na água: Solúvel.
- Em solventes orgânicos: Solúvel.

Limite de odor: 180 ppm.

Viscosidade: 1,20 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: CL50 (rato, 10h) = 20000ppm.

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

Produto: **ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO COMBUSTÍVEL**

Contato com a pele:	DI0 (coelho) = 20g/kg.
Ingestão:	DI50 (rato) = 7060 mg/kg.
Efeitos locais:	Sistema respiratório: irritação na mucosa e trato respiratório. Olhos: irritação da conjuntiva, eventual lesão na córnea. Pele: Irritação agravada pela presença de gasolina.
Sensibilização:	Dor de cabeça, sonolência e lassidão; absorvido em altas doses pode provocar torpor, alucinações visuais, embriaguês, podendo evoluir a ter a perda total de consciência. A ingestão de etanol industrial pode causar lesões gástricas graves.
Toxicidade crônica:	Pode determinar lesões no fígado e pâncreas.
Efeitos específicos:	Propriedades narcóticas; apresenta riscos adicionais pela presença dos contaminantes do etanol industrial (metanol, fenóis, cresóis, etc.).

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:	<p>Ar: os vapores emitidos pela vaporização da mistura são prejudiciais ao meio ambiente.</p> <p>Água: o etanol é totalmente solúvel em água e mesmo em pequenas quantidades pode provocar grandes danos a fauna e flora aquática; também é altamente tóxica aos organismos; pode transmitir qualidades indesejáveis à água, afetando seu uso.</p> <p>Solo: mistura derramada sobre o solo poderá em parte, percolar e contaminar o lençol freático.</p>
----------------	---

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Resíduos do produto:	Os resíduos que resultam de derrame ou limpeza de tanque devem ser reciclados ou descartados de acordo com as normas existentes, por uma empresa autorizada pelo órgão do meio ambiente local. A competência desta empresa deve ser conhecida antes de solicitar qualquer serviço. Não descarte no meio ambiente, em cursos de água, apenas em locais autorizados pelo órgão de meio ambiente local.
Embalagens contaminadas:	Os tambores de 200 litros devem ser esgotados e devolvidos ao fornecedor ou enviados a um recondicionador de tambores, atendendo a legislação local, sem remover marcas ou rótulos. A legislação deve ser solicitada pelo órgão de meio ambiente local.

14 – INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais

Vias terrestres (Resolução 420/04 ANTT):	Nome apropriado para embarque:	Combustível Auto-motor
	Numero ONU:	1203
	Numero de risco:	33
	Classe de risco:	3

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

Produto: **ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO COMBUSTÍVEL**

Grupo de embalagem:	II
Provisões especiais:	90, 243
Quant. Limitada por Veículo (kg)	333 kg
Quant. Limitada por Embalagem Interna (l)	1 l

15 – REGULAMENTAÇÕES

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Usos e restrições:

Combustível para motores de combustão interna com ignição por centelha. Este produto não deve ser usado em outras aplicações sem primeiro obter a recomendação do fornecedor. Este produto não deve ser usado como: combustível de aeronaves, solvente ou agente de limpeza, fonte de ignição de fogueiras, aditivo no diesel para prevenir a cristalização da parafina em época de frio. Abuso persistente envolvendo repetidas e prolongadas exposições ao vapor (aspiração) tem sido relatado por resultar dano ao sistema nervoso central e eventualmente a morte.