

		FISPQ – FICHA SEGURANÇA DE PRODUTO QUIMICO	
BM CICLO ÁLCOOL HIDRATADO 92,8 INPM			
REVISÃO: 00	DATA: 05/01/2009	ELABORADO POR: João Paulo Gonçalves Silva REVISADO POR: João Paulo Gonçalves Silva APROVADO POR: Daniela Sicci Del Lama	
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 1 - Martindale The Extra Pharmacopeia			PÁG 1/5

1 - Aplicações: Este Álcool é comumente utilizado para a produção de anti – sépticos, em Indústria de Bebidas, produtos Farmacêuticos, Cosméticos e Alimentícios.
Excelente solvente.

2 - 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, quando ingerido.

Efeitos ambientais:

O escoamento para a rede de esgoto pode criar riscos de fogo e explosão.

Principais sintomas:

Causa dor de cabeça, sonolência e lassidão. Absorvido em altas doses pode provocar torpor, alucinações visuais e embriaguez.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto:

SUBSTÂNCIA LÍQUIDA

Nome químico comum ou genérico:

Álcool etílico hidratado

Sinônimos:

Álcool Etilico, etanol.

CAS number:

64-17-5

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Álcool etílico

Fórmula Molecular:

C₂H₅OH

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:

Levar a vítima para um local não contaminado e ventilado, afrouxar as roupas, deixa-la confortável (deitada e aquecida). Se necessário aplicar ressuscitamento artificial, evitando-se a pratica de respiração boca-a-boca. Encaminhar para atendimento médico.

Contato com a pele:

Retirar a roupa contaminada, lavar o local com sabão neutro e água fria em abundancia. Não aplicar pomadas ou similares.

Contato com os olhos:

Deixar as pálpebras abertas enquanto lava com água corrente fria, limpa e sem pressão, por aproximadamente 15 minutos. Não aplicar colírio ou similares.

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 sempre que possível.
Notas para o médico:	Em todos os casos encaminhar a vítima ao médico e informar o grau de contaminação.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção apropriados:	Espuma para álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO ²).
Meios de extinção não apropriados:	Não deve ser aplicado jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele pode espalhar-se violentamente e aumentar a intensidade do fogo.
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:	Equipamento de Proteção Individual adequados. 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.
Controle de poeira:	Não se aplica ao produto líquido.
Precauções ao meio ambiente:	Estancar vazamentos se isso puder ser feito sem riscos. Não direcionar o material espalhado para sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais e mananciais.
Métodos para limpeza	
Recuperação:	Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar para posterior eliminação.
Neutralização:	Absorver com terra, areia ou outro material absorvente. Remover o material contaminado para um recipiente bem fechado para posterior eliminação.
Disposição:	Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou cursos d'água. Confinar se possível, para posterior recuperação ou descarte. A disposição final deste material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação vigente.
Nota:	Contactar órgão ambiental local, no caso de vazamento ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

Medidas técnicas:	Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados. Usar ferramentas antifascentes.
Prevenção da exposição do trabalhador	Utilizar equipamentos de proteção individual 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, ventilado e sinalizado com bacia de contenção para reter o produto em caso de vazamento.
- A evitar:	Armazenamento próximo de produtos incompatíveis, fontes de

Produtos e materiais incompatíveis:	calor e ignição. Ácido sulfúrico, ácido nítrico, hipoclorito de cálcio, nitrato de prata, peróxido de hidrogênio, percloratos, oxidantes, cáusticos e aminas alifáticas em geral.
Materiais seguros para embalagem:	Aço carbono, aço inox e polietileno.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia:	Manipular o produto com ventilação exaustora ou com renovação de ar, de forma a manter a concentração de vapores inferior ao Limite de Tolerância.
Parâmetros de controle	
- Limite de exposição ocupacional	
- Valor limite (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.
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:	Óculos de segurança com proteção total ou protetor facial.
- Proteção da pele e do corpo:	Calça em tecido. Camisa ou macacão de manga longa em tecido. Botas e aventais em PVC.
Precauções especiais:	Manter chuveiros de emergência e lava-olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto.
Medidas de higiene:	Manter o local de armazenamento sempre limpo, seco, desobstruído, bem ventilado e sinalizado. Não comer, beber ou fumar manuseando produtos químicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto	
- Estado físico:	Líquido límpido
- Cor:	Incolor
- Odor:	Característico
pH:	6,0 a 8,0
Temperaturas específicas	
- Faixa de temperatura de ebulição:	77 – 101°C
- Ponto de fusão:	-----
- Faixa de destilação:	-----
Ponto de fulgor:	-----
Temperatura de auto-ignição:	> 400 °C
Limites de explosividade	
- Superior (LSE):	19 %
- Inferior (LIE):	3,3 %
Pressão de vapor:	0,13 kgf/cm ² a 37.8°C.
Densidade:	0,807 – 0,811 g/cm ³
Solubilidade	
- Na água:	Solúvel
- Em solventes orgânicos:	Solúvel em éter etílico, acetona e clorofórmio.
Limite de odor:	180 ppm
Viscosidade:	1,20 CP à 20 °C
Teor Alcoólico (m/m):	Min. 92,8 INPM

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

Instabilidade:	Estável sob condições normais de uso.
Reações perigosas:	Produto inflamável pode causar fogo e explosões em contato com fontes de calor e ignição.
Materiais / Substâncias incompatíveis:	Ácido sulfúrico, ácido nítrico, hipoclorito de cálcio, nitrato de prata, peróxido de hidrogênio, percloratos, oxidantes, cáusticos e aminas alifáticas em geral.
Produtos perigosos da decomposição:	Os resíduos de sua combustão são água e dióxido de carbono em quantidades moderadas.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

- Inalação:	CL50 (rato, 10 h) = 20.000 ppm
- Contato com a pele:	DL0 (coelho) = 20 g/Kg
- Ingestão:	DL50 (rato) = 7.060 mg/Kg
Sintomas:	Causa dor de cabeça, sonolência e lassidão. Possui propriedades narcóticas. Absorvidas em altas doses pode provocar torpor, alucinações visuais, embriaguez, podendo evoluir até a perda total de consciência.

Efeitos locais

- Inalação:	Irritação da mucosa e trato respiratório, dor de cabeça, náuseas, sonolência e perda de consciência.
- Contato com a pele:	Irritação, dermatose.
- Contato com os olhos:	Irritação da conjuntiva. Eventual lesão de córnea.
- Ingestão:	Pode causar lesões gástricas graves.

Informações adicionais:

Pode determinar lesões no fígado e pâncreas. Possui propriedades narcóticas. Apresenta riscos adicionais pela presença de contaminantes do etanol.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Impacto ambiental:

Os vapores emitidos pela volatilização da mistura são prejudiciais ao meio ambiente.

Ecotoxicidade

- Efeitos sobre organismos aquáticos:	Como o etanol é solúvel em água pode provocar, mesmo em pequenas quantidades, grandes danos a 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

Métodos de tratamento e disposição

- Produto:	O tratamento e a disposição do produto devem ser analisados conforme legislação vigente.
- Resíduos:	Descartar em instalação autorizada, conforme legislação vigente.
- Embalagens usadas:	Descartar em instalação autorizada, conforme legislação vigente.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais

Vias terrestres (MT, Portaria 204/1997):

Número ONU:	1170
Nome apropriado para embarque:	Etanol (Álcool etílico) ou Soluções de Etanol (Soluções de Álcool etílico)
Classe de risco:	3
Risco subsidiário:	-
Número de risco:	33
Grupo de embalagem:	II
Provisões especiais:	102
Quantidade isenta:	333 kg

15 - REGULAMENTAÇÕES

Etiquetagem

Classificação conforme NFPA:

Incêndio:	3
Saúde:	2
Reatividade:	1
Outros:	Nada consta.

Regulamentação conforme CEE:

Rotulagem obrigatória (auto classificação) para substâncias perigosas: aplicável (CEE 200-578-6)

Classificações / símbolos:

INFLAMÁVEL (F)

Frases de risco:

R11 Substância inflamável

Frases de segurança:

S02 Manter longe do alcance de crianças.

S07 Manter recipiente firmemente fechado.

S16 Manter longe de fontes de ignição – proibido fumar!