

1. IDENTIFICAÇÃO:

Nome Comercial: Etanol Hidratado
Empresa: Base Compartilhada - Pool Ribeirão.
Endereço: Via José Luiz Galvão 2.200
Bairro Bom Jesus - Ribeirão Preto / SP
CEP: 14.058-000
Telefone: 16 3962 9000

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES:

»>SUBSTÂNCIA

Nome químico comum ou nome genérico: Etanol.
Sinônimos: Álcool hidratado; EHC.
Registro CAS: Etanol (CAS 64-17-5): min. 92,5 - 95,4 % (p/p).
Água (CAS 7732-18-5): máx. 6,2 - 7,4 % (p/p).
Ingredientes que contribuem para o perigo: Etanol

3. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS:

3.1. Perigos mais Importantes:

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

3.2. 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:

- 4.1. **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.
- 4.2. **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.

Esta revisão anula e substitui todas as versões anteriores.

Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

- 4.3. **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.
- 4.4. **Ingestão:** 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:

- 5.1. **Meios de extinção apropriados:** Espuma para álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).
- 5.2. **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 rede de esgotos.
- 5.3. **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.
- 5.4. **Proteção dos bombeiros:** Em ambientes fechados, usar equipamento de resgate com suprimento de ar.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO:

- 6.1. **Precauções pessoais:**
- **Remoção de fontes de ignição:** Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, faíscas, 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

Esta revisão anula e substitui todas as versões anteriores.

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.

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

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO:

7.1. 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-faiscantes.
- **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.

7.2. 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 adequadas de armazenamento:** 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.

Esta revisão anula e substitui todas as versões anteriores.

- **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:

- 8.1. **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.
- 8.2. **Parâmetros de controle:**
- Limites de exposição ocupacional
 - Valor limite (Brasil, Portaria MTb 3214/78, NR 15 - Anexo 11): Etanol: Limite de tolerância - média ponderada (48 h/semana) = 1.480 mg/m³ (780 ppm).
 - Limite de tolerância - valor máximo = 1.219 mg/m³ (975 ppm).
 - Grau de insalubridade: mínimo.
 - Valor limite (EUA, ACGIH): Etanol: TLVITWA: 1.000 ppm.
- 8.3. **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.
- 8.4. **Precauções especiais:** Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto.
- 8.5. **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. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS:

9.1. Aspecto:

- Estado físico: Líquido Límpido.
- Cor: Incolor.
- Odor: Característico.
- PH: 6,0-8,0.

9.2. Temperaturas específicas:

- Faixa de temperatura de ebulição: 77°C @ 101,32 5 kPa (760 mmHg).
- Ponto de fusão: -118°C.
- Ponto de fulgor: 15°C.
- Temperatura de autoignição: > 400°C.
- Limites de explosividade no ar:
 - ✓ Superior (LSE): 19%
 - ✓ Inferior (L1E): 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:

10.1. 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:

11.1. Toxicidade aguda:

- Inalação: Etanol: CL50 (rato, 10 h) = 20.000 ppm.
- Contato com a pele: Etanol: DL0 (coelho) = 20 g/kg.
- Ingestão: Etanol: DL50 (rato) = 7.060 mg/kg.

Esta revisão anula e substitui todas as versões anteriores.

11.2. **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.

11.3. **Efeitos locais:**

- Inalação: Irritação da mucosa e trato respiratório.
- Contato com a pele: Irritação na pele
- Contato com os olhos: Irritação da conjuntiva. Eventual lesão da córnea.
- Ingestão: Pode causar lesões gástricas graves.

11.4. **Informações adicionais:** Pode determinar lesões no fígado e pâncreas. Possui propriedades narcóticas. Apresenta etanol industrial (metanol, fenóis, cresóis, etc.).

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS:

12.1. **Impacto ambiental:** Os vapores emitidos pela volatilização da mistura são prejudiciais ao meio ambiente.

12.2. **Ecotoxicidade:**

- Efeitos sobre organismos aquáticos: O metanol e o etanol é totalmente solúvel em água, e mesmo em pequenas quantidades pode provocar grandes danos à fauna e flora aquáticas. Pode transmitir qualidades indesejáveis à água afetando seu uso.
- 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:

13.1. **Métodos 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:

14.1. **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).

Esta revisão anula e substitui todas as versões anteriores.

- Classe de risco: 3
- Risco subsidiário: -
- Número de risco: 33
- Grupo de embalagem: II
- Provisões especiais: 102
- Quantidade isenta: 333 Kg

15. REGULAMENTAÇÕES:

15.1. 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 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!

16. OUTRAS INFORMAÇÕES:

- 16.1. Esta FISPQ contém os dados mais atualizados e nossa melhor contribuição técnica em consonância com a literatura especializada para o apropriado manuseio deste produto em condições normais de utilização. O usuário deve se comprometer a seguir estritamente as recomendações ora enviadas para este produto, sob o risco de ser responsabilizado por utilização indevida em processos próprios e/ou em combinações com outros produtos.
- 16.2. **Nota:** As precauções sobre Saúde e Segurança; assim como os conselhos sobre Meio ambiente contidos nesta Folha de Dados pode não ser exata para todas as situações individuais. É obrigação do usuário avaliar e utilizar este produto com segurança e cumprindo todas as leis e regulamentações aplicáveis. Nenhuma declaração contida nesta folha de Dados pode ser tomada como uma permissão; recomendação ou autorização dada ou implícita para praticar nenhuma invenção patenteada sem uma licença válida. A Base Compartilhada - Pool Ribeirão não será responsável por nenhum dano ou lesão, resultado de um uso anormal deste material; de nenhuma falha derivado das recomendações ou de nenhum perigo inerente à natureza do material.

Esta revisão anula e substitui todas as versões anteriores.

16.3. As informações contidas nesta FISPQ estão baseadas nas especificações técnicas dos fabricantes cujos produtos são comercializados pela **Base Compartilhada - Pool Ribeirão**.

16.4. **Referências Bibliográficas:**

- Seção 14: Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério de Transporte (Portaria N° 204 de 20 de maio de 1997) e Relação de Produtos Perigosos no Âmbito Mercosul (Decreto 1797 de 25 de janeiro de 1996).
- NIOSH - The National Institute for Occupational Safety and Health - <http://www.cdc.gov/niosh/>
- (2) OSHA - Occupational Safety and Health Administration - <http://www.osha.gov/>
- (3) NJDHSS - New Jersey Department of Health and Senior Services - <http://www.state.nj.us/health/>
- (4) ECB - European Chemical Bureau - <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/>
- (5) TOXNET - Toxicology Data Networking - <http://toxnet.nlm.nih.gov/>
- (6) IPCS - International Program on Chemical Safety - <http://www.inchem.org/>
- (7) IARC - International Agency for Research on Cancer - <http://www.iarc.fr/>
- (8) ECHA - European Chemical Agency - <http://echa.europa.eu/>
- (9) GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (purple book); United States, New York and Geneva, 2007 - 3rd revision - <http://www.unece.org/>
- (10) NBR14725:2012 - Associação Brasileira de Normas Técnicas - <http://www.abnt.org.br>