

ÁLCOOL ETÍLICO

1- Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto: ÁLCOOL ETÍLICO
- Código interno de identificação do produto: 00301
- Nome da empresa: Casquimica Produtos Químicos Ltda
- Endereço: Rua Castro Alves, 278/280 – Diadema - SP.
- Telefone da empresa: (11) 4053-3939
- Filial:
- Endereço: Rua Paulo Afonso, 208 – Diadema – SP.
- Telefone da filial: (11) 4066-5879
- Site: www.casquimica.com.br
- e-mail: casquimica@casquimica.com.br

2- Identificação de perigos

- Perigos mais importantes: Vapores são liberados tornando o ar ambiente explosivo e nocivo.
- Efeitos adversos à saúde humana: A inalação de vapores e névoas pode causar irritação das mucosas, dor de cabeça e náuseas.
- Efeitos ambientais:
- Ar: A evaporação do álcool reduz a concentração de oxigênio tornando o ambiente asfíxiante e explosivo.
- Água: Prejudica a utilização de água quando contaminada pelo produto, podendo causar danos à fauna e flora.
- Solo: O produto derramado sobre o solo, poderá em parte ser evaporado, em parte ser degradado biologicamente e em parte ser lixiviado e perclorar contaminando o lençol freático limitando desta forma seu uso. A velocidade de biodegradação depende das condições climáticas, diluição e dos microorganismos presentes.
- Perigos físicos/químicos: Inflama-se ao contato com chama nua, calor e faíscas.
- Perigos específicos: Em temperaturas muito elevadas, o produto libera vapores inflamáveis. A queima do produto libera gases tóxicos.
- Principais Sintomas: O contato prolongado com o produto causa irritação respiratória, náusea, cefaléia, tontura; contamina a água, ar e agravante a fauna e a flora.

3- Composição e informações sobre os ingredientes

- Este produto é uma substância pura.
- Nome químico ou genérico: Etanol, Álcool Etílico, Metil Carbinol.
- Sinônimo: Etanol
- N° CAS: 64-17-5
- Ingredientes / impurezas que contribuem para o perigo: não disponível.

4- Medidas de primeiros-socorros

- Inalação: Remover a vítima para ar fresco e solicitar assistência médica de emergência; se não estiver respirando, fazer respiração artificial; se a respiração é difícil, administrar oxigênio.

ÁLCOOL ETÍLICO

- Contato com a pele: Lavar a área atingida com água corrente em abundância.
- Contato com os olhos: Lavar com água corrente em abundância. Por pelo menos 15 minutos.
- Ingestão: Se o acidentado estiver consciente, provocar o vômito (dando água morna com sal, na proporção de duas colheres de sobremesa de sal por copo de água, ou colocando o dedo na garganta), se o paciente estiver inconsciente, não provocar vômito nem dar qualquer bebida.
- Principais sintomas e efeitos:
- Ingestão: Causa dores de cabeça, tonturas, sonolência, confusão mental, fadiga, anorexia, náuseas, vômitos, tremor.
- Inalação: Os vapores do produto são irritantes ao nariz e ao aparato respiratório. Pode causar dores de cabeça, náuseas, vômitos e mal estar.
- Contato com os olhos: Causa irritação.
- Contato com a pele: Causa irritação.
- Notas para o médico: O tratamento emergencial assim como o tratamento médico, após superexposição, deve ser direcionado ao controle do quadro completo dos sintomas e da condição clínica do paciente. Tratamento sintomático. Não há antídotos específicos.

5- Medidas de combate a incêndio

- Meios de extinção apropriados: Água em forma de neblina, dióxido de carbono, espuma para solventes polares, pó químico.
- Meios de extinção não apropriados: Utilização de jato de água diretamente.
- Perigos específicos no combate a incêndio: A queima do produto libera gases tóxicos como o monóxido de carbono.
- Métodos especiais de combate a incêndio: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Resfrie os cilindros próximos ao fogo. Utilize diques para conter a água usada no combate.
- Equipamentos especiais para proteção dos bombeiros: Utilizar aparelhos de aproximação/proteção a temperaturas elevadas e equipamentos de proteção respiratória.

6- Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Precauções pessoais:
- Remoção de fontes de ignição: Eliminar fontes geradoras de calor e de ignição.
- Controle de poeira: Não aplicável.
- Prevenção da inalação: Evitar o contato do produto com as vias respiratórias. Aconselha-se o uso de equipamento de proteção individual (máscara respiratória ou equipamento de respiração autônoma).
- Prevenção do contato com a pele: Evitar o contato com a pele, pois o produto pode causar irritação. Aconselha-se o uso de luvas de PVC ou nitrílica, botas de segurança, avental e vestimentas adequadas.
- Prevenção do contato com mucosas: Utilizar equipamento de proteção individual. Evitar o contato com os olhos e pele, Evitar a inalação de névoas/vapores. Evite o contato direto com o líquido.

ÁLCOOL ETÍLICO

- Prevenção do contato com os olhos: Utilizar equipamento de proteção individual (óculos de segurança hermeticamente fechado).
- Precauções ambientais: Se possível, estancar o vazamento, evitando-se o contato com a pele e roupas. Impedir que o produto ou as águas de atendimento a emergência atinjam cursos d'água, canaletas, bueiros ou galerias de esgoto. Em caso de derramamento significativo contê-lo com diques de terra, areia ou similar.
- Método para limpeza:
- Método para Recuperação: Sempre que possível recupere o produto com material não inflamável (serragem, palha ou outro material absorvente) e remova o solo contaminado colocando-os em tonéis ou container para seu reaproveitamento ou tratamento.
- Método para Neutralização: Não jogar água. Absorver o líquido não recuperável com terra seca, vermiculita ou um absorvente seco.
- Método para disposição: Incineração ou aterramento de acordo com regulamentação regional.

7- Manuseio e armazenamento

- Manuseio:
- Medidas técnicas apropriadas para manuseio: Manuseie de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Se manuseado a altas temperaturas, vapores ou névoas podem ser liberados e requerem uma boa ventilação do local de trabalho.
- Prevenção da exposição do trabalhador: Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto. Não respirar os vapores do produto.
- Prevenção de incêndio e explosão: Elimine fontes quentes e de ignição. Todos os equipamentos elétricos usados devem ser blindados e a prova de explosão. As instalações e equipamentos devem ser aterrados para evitar a eletricidade estática. Não fumar.
- Precauções para manuseio seguro do produto químico: Na operação de carga/descarga deve-se evitar quedas das embalagens, descidas de rampas sem proteção, rolamento em terreno acidentado para evitar furos, amassamentos ou desaparecimento da identificação do produto.
- Orientações para manuseio seguro: A manipulação do produto deverá ser feita longe de fontes de calor, chamas, fogo e faíscas.
- Armazenamento:
- Medidas técnicas apropriadas para armazenamento: Local ventilado e afastado de produtos químicos incompatíveis.
- Condições de armazenamento:
- Adequadas: Os recipientes devem ser armazenados em áreas identificadas e ventiladas.
- A ser evitadas: Exposição de tambores sob o sol, chuva e temperaturas elevadas.

Sinalização de riscos:

- | | |
|--------------|---------------------|
| 4 – Extremo | Saúde - 1 |
| 3 – Alto | Inflamabilidade - 3 |
| 2 – Moderado | Reatividade - 0 |
| 1 – Leve | |
| 0 – Mínimo | |

- Produtos e materiais incompatíveis: Manter afastado de ácidos e oxidantes fortes.
- Materiais seguros para embalagens:

ÁLCOOL ETÍLICO

- Recomendados: Tambores de aço carbono, contêineres, tanques de aço carbono inertizados de preferência.
- Inadequadas: Embalagens plásticas

8- Controle de exposição e proteção individual

- Medidas de controle de engenharia: Manter o local de trabalho ventilado mantendo a concentração abaixo do L.T. (Limites de Tolerância) recomendados. Em ambientes abertos e manobras posicionar-se a favor do vento.
- Limites de exposição ocupacional:
 - Proteção respiratória:
 - Até 1000 ppm – respirador com filtro químico para vapores orgânicos até 0,1%
 - De 1.000 a 20.000 ppm – máscara com peça facial completa e filtro químico para vapores orgânicos até 2%.
 - Acima de 20.000 ppm ou concentrações desconhecidas – máscara autônoma com peça facial completa, tipo demanda ou pressão positiva.
 - Procedimentos recomendados para monitoramento: É recomendável fazer uma avaliação periódica da concentração de vapores no ambiente onde se manipula o produto, mantendo as concentrações abaixo do L.T. (Limites de Tolerância) recomendados.
 - Equipamentos de proteção individual apropriado:
 - Proteção respiratória: Utilização de máscara para vapores orgânicos ou equipamento de proteção autônoma.
 - Proteção para as mãos: Luvas: impermeáveis – neoprene, nitrílica, viton.
 - Proteção para os olhos: Óculos com proteção facial.
 - Proteção para a pele e corpo: Macacão ou calças e camisas com mangas, luvas, avental e botas de borracha ou PVC.
 - Precauções especiais: Evitar a exposição maciça e vapores. Produtos químicos só devem ser manuseados por pessoas capacitadas e habilitadas. Os EPI'S devem possuir o CA (Certificado de Aprovação). Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança nos trabalhos com produtos químicos. Nunca usar embalagens vazias (de produtos químicos) para armazenar produtos alimentícios. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR – 9 Portaria 3214/78 do MTE.
 - Medidas de higiene: Roupas, luvas, calçados, EPI'S devem ser limpos antes de sua reutilização. Use sempre para a higiene pessoal: água quente, sabão e cremes de limpeza. Lavar as mãos antes de ir ao banheiro, comer ou beber. Não usar gasolina, óleo diesel ou outro solvente derivado de petróleo para a higiene pessoal. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir os riscos no manuseio de produtos químicos.

9- Propriedades físico-químicas

- Estado físico: Produto líquido a temperatura ambiente.
- Odor: Odor característico de álcool.
- Cor: Incolor
- pH: Neutro

ÁLCOOL ETÍLICO

- Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:

- Ponto de ebulição: 78,4 °C @ 760 mmHg
- Faixa de destilação: 66 – 69 °C
- Ponto de congelamento: - 139,6 °C
- Ponto de fusão: - 139,6 °C
- Ponto de fulgor: 13,0 °C (vaso aberto)
- Temperatura de auto-ignição: 283 °C
- Limites de explosividade:

LIE: 1,2 %

LSE: 6,9%

Pressão de vapor: 150 mmHg @ 24,8 °C

Densidade de vapor: 2,9

Densidade: 0,7900 @ 20/4 °C

Solubilidade:

Em água: Solúvel.

Em solventes orgânicos: Solúvel na maioria.

10- Estabilidade e reatividade

- Instabilidade: Produto estável em condições normais. Não polimeriza.
- Reações perigosas: Não aplicável
- Condições a evitar: Fontes de calor e ignição.
- Materiais e substâncias incompatíveis: Manter longe de oxidantes químicos fortes (peróxidos, cloratos, ácido crômico e outros).
- Produtos perigosos de decomposição: A combustão do produto (em caso de incêndios) poderá produzir: vapor d'água, CO₂ (dióxido de carbono), CO (monóxido de carbono) e gases tóxicos.

11- Informações toxicológicas

-Toxicidade aguda:

- Inalação: Quando inalados os vapores são irritantes e depressores do SNC (Sistema Nervoso Central) e seus efeitos vão desde náuseas, dor de cabeça, tontura, vertigem, inconsciência até coma e a morte em exposições severas.

- Ingestão: A ingestão, o principal risco é a pneumonite química, edema pulmonar e hemorragia conseqüente à aspiração para as vias aéreas.

- Pele: O contato com a pele poderá causar o ressecamento, podendo provocar irritações e dermatites.

- Olhos: Vapores causam irritação.

- Efeitos locais: Em pessoas susceptíveis pode ocorrer irritação da pele.

- Toxicidade crônica: Exposições repetidas a névoas e vapores podem irritar o trato respiratório. Pessoas suscetíveis a dermatites podem agravar sua condição após contatos continuados e habituais.

-CONCENTRAÇÃO TETO (TLV-C): N.E.

ÁLCOOL ETÍLICO

- CONCENTRAÇÃO LETAL (CLIO): 120.000 mg/m³
- DOSE LETAL: DL50 = 28.710 mg/kg (rato – inalação)
- DLlo = 132 mg/kg (coelho)
- LIMITE DE ODOR: 65 – 248 ppm
- IDLH = 1.100 ppm
- Vias de exposição: Ingestão, inalação, contato com a pele e com os olhos.

12- Informações ecológicas

- Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto: Na água, parte do produto evaporará e parte será biodegradado.

13- Considerações sobre tratamento e disposição

- Métodos de tratamento e disposição do produto: Incineração ou aterramento de acordo com regulamentação federal ou regional.
- Métodos de tratamento e disposição de restos do produto: O tratamento e a disposição do produto devem ser feitos de acordo com a regulamentação federal ou regional.
- Métodos de tratamento e disposição da embalagem: Não usar para armazenar água ou produtos para consumo humano. Queimar em incinerador ou colocar em aterro específico Deve ser considerado como lixo perigoso e tomados os cuidados de acordo com os regulamentos locais.

14- Informações sobre transporte

- Transporte rodoviário no Brasil
- Nome apropriado para embarque: Etanol (Álcool Etílico) ou Soluções de Etanol (Soluções de Álcool Etílico).
- Número ONU: 1170
- Classe de risco / divisão: 3
- Número de risco: 33
- Grupo de embalagem: II
- Transporte rodoviário no Mercosul
- Nome apropriado para embarque: Etanol (Álcool Etílico) ou Soluções de Etanol (Soluções de Álcool Etílico).
- Número ONU: 1170
- Classe de risco / divisão: 3
- Número de risco: 33
- Grupo de embalagem: II
- Transporte aéreo doméstico e Internacional ICAO & IATA Section 4.2
- Proper Shipping Name: Etanol (Álcool Etílico) ou Soluções de Etanol (Soluções de Álcool Etílico).

UN Number: 1170

Hazard Class/Division: 3

Packing Group: II

ÁLCOOL ETÍLICO

- Transporte Marítimo Internacional - IMDG Code Amendment 29-98
- Proper Shipping Name: Etanol (Álcool Etílico) ou Soluções de Etanol (Soluções de Álcool Etílico).
- UN Number: 1170
- Hazard Class/Division: 3
- Packing Group: II

15- Regulamentações

- Regulamentação Européia: EC INDEX N° 601 – 037 – 00 – 0
Altamente Inflamável – Nocivo
- Frases de Risco:
 - R11 – Altamente Inflamável
 - R38 – Irritante a pele
 - R48/20 – Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.
 - R62 – Possíveis riscos de prejudicar a fertilidade.
- Frases de Segurança:
 - S9 – Manter o recipiente em local bem ventilado.
 - S16 – Manter afastado de qualquer chama ou fonte de faísca. Não fumar.
 - S36/37 – Usar roupa de proteção e luvas adequadas.
 - S61 – Evitar a liberação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

16- Outras informações

- Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7. Seção 14: Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério de Transporte (Portaria nº 204 de 20 de maio de 1997).
- As informações e recomendações apresentadas neste documento refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto em condições normais e somente se destinam a fornecer orientações gerais de precauções e segurança no uso do produto. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário.