



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS ACETATO DE ETIL GLICOL

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: ACETATO DE ETIL GLICOL.

Nome da Empresa: Makeni Chemicals Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Av. Presidente Juscelino, 570 – Diadema – SP – CEP 09950-370

Telefone: (0XX11) 4360-6400 / 0800197597

Telefone de Emergência: 0800-111767

Fax: 4071-0693

E-mail: sales@makeni.com.br

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

Substância: Acetato de etil glicol

Nome químico comum ou o nome genérico: Glicol Monoetil éter acetato

Sinônimos: Celossolve acetato, 2-Etoxietanol acetato, 2-Etoxietil acetato, Glicol monoetil éter acetato.

Registro no *Chemical abstract Service* (nºCAS): 111-15-9

Ingredientes que contribuem para o perigo: não disponível

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes e efeitos do produto.

Efeitos adversos à saúde humana: o produto é prejudicial à saúde.

Efeitos ambientais: Miscível com água, podendo contaminar esgotos, rios, córregos e outras correntes de água.

Perigos físicos e químicos: Inflamável. Reage com bases fortes.

Perigos específicos: não disponível

Principais sintomas:

- **Ingestão:** Pode causar dor de cabeça, náuseas, vômitos, tontura e fraqueza. Podem resultar possíveis lesões nos rins, a ingestão de grandes quantidades do material.
- **Absorção pela Pele:** Não há evidência de efeitos prejudiciais a partir das informações disponíveis.
- **Inalação:** Os vapores causam irritação do trato respiratório, com tosse e desconforto no peito. Pode ocorrer perda dos sentidos. Podem ocorrer náuseas e vômitos. Pode ocorrer fraqueza e falta de coordenação. Altas concentrações de vapor podem causar dor de cabeça e sonolência.
- **Contato com a Pele:** Os efeitos podem incluir aqueles descritos para ingestão.
- **Contato com os olhos:** Pode ocorrer vermelhidão intensa e inchaço da conjuntiva. Causa irritação, na forma de agulhada e desconforto ou dor.

Classificação do produto químico: produto classificado pela ONU como inflamável.

Visão geral de emergências: em caso de vazamentos, incêndios e contaminação humana ou ambiental acionar as autoridades locais e assistência médica imediatamente.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Mantenha a vítima tranqüila. Devem ser tomadas as ações necessárias para garantir a saúde do prestador de socorros, antes de se aplicarem medidas de primeiros socorros.

Inalação: Remova a vítima do local da contaminação imediatamente para o ar fresco; mantenha-a calma e em descanso. Se a respiração for fraca, irregular, ou tiver parado, aplique respiração artificial. O oxigênio pode ser benéfico.

Contato com a pele: Remova a roupa contaminada e lave a área afetada com água e sabão.

Contato com os olhos: Em casos de contato com o líquido ou o vapor, lave os olhos com água ou solução salina neutra pó pelo menos 15 minutos. Remova lentes de contatos em caso de uso. Se a irritação continuar procure um médico.

Ingestão: Lave a boca com água e dilua com água. Não induza o vômito.

Principais sintomas e efeitos: vide seção 3.

Proteção para o prestador de socorros e/ou notas para o médico: utilizar os EPI's descritos na seção 8.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Usar espumas para solventes polares, segundo as técnicas recomendadas pelo fabricante, para grandes incêndios. Usar dióxido de carbono ou pó químico seco, para pequenos incêndios.

Meios de extinção inapropriados: Água pode ser ineficaz no fogo. Não deve ser aplicado jato de água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele pode espalhar-se violentamente e aumentar a intensidade do fogo.

Perigos específicos: Pode entrar em auto-ignição se a temperatura ultrapassar 379°C. pode formar peróxido se ficar em contato prolongado com o ar.

Métodos especiais: Usar água em "spray" para resfriar recipientes e estruturas expostos ao fogo.

Proteção de bombeiros: Utilizar equipamentos especiais de proteção ao fogo.

6. MEDIDA DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais (remoção de fontes de ignição): não fumar, não provocar faíscas, desligar todos os circuitos elétricos.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas, e olhos: Utilize os EPI's descritos na seção 8 para se aproximar da área afetada pelo vazamento.

Precauções ao meio ambiente: Se possível interrompa o vazamento imediatamente. Circunscreva o local com barreiras de contenção (use terra, areia, etc).

Sistemas de alarme: Acione o alarme se disponível no local.

Métodos de limpeza: recolher o produto com bomba de sucção, lavar o local e recolher a água de lavagem. Devem se tomar os cuidados necessários para o produto não atingir fontes de água corrente.

Prevenção de perigos secundários: não descarte o material colhido sem tratamento prévio.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Manusear o produto com os EPI´s descritos na seção 8. Não coloque o produto junto a fontes de ignição. Sempre alivie a pressão antes de abrir um compartimento que contenha o produto. Ventile o local para dispersão dos vapores. Evite contato com produtos incompatíveis descritos na seção 10. Não descarte o produto sem tratamento prévio.

Condições de armazenamento:

Deve ser armazenado em local para líquidos inflamáveis e manter longe de ignição ou luz solar direta, em lugar ventilado. Sinalizar seus riscos no local de armazenagem. Coloque o produto afastado de outros produtos incompatíveis. Como os vapores são mais pesados que o ar, podem acumular e se locomover para fontes de ignição. Largas quantidades devem ser armazenadas em tanques de metal ou tambores.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Deve existir dique de contenção ao redor dos tanques com capacidade superior a metade da capacidade total dos tanques. Manter as válvulas de dreno do dique fechadas. Após chuva, abrir a válvula até escoar toda água e fechar novamente em seguida. Ventilação local adequada, sistema de exaustão e outros controles de engenharia necessários para manter os níveis de exposição abaixo dos limites recomendados. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar próximos ao local de trabalho.

Parâmetros de controle específicos:

-Limites de exposição ocupacional: min. Trabalho – NR 15 78ppm

-Indicadores biológicos:

Rato:

Respiração CL₅₀ = LCLo (8hs) 1.500 ppm

Oral DL₅₀ = 5,10 g/kg / 2.900 mg/kg

Camundongo:

Respiração CL₅₀ = Nenhuma morte: 450 ppm

Cutânea DL₅₀ = 1.420 mg/kg (intraperitoneal)

Coelho:

Oral DL₅₀ = 1,95 g/kg

Cutânea DL₅₀ = 10.500 mg/kg

Inalação: Cão - Nenhum efeito: 600 ppm (12x7hs)

Coelho - 1/2 : 450 ppm (12x8hs)

Gato - 2/2 : 450 ppm (12x8hs)

Irritação suave à pele = 490 mg (ar livre)

-Outros limites e valores:

TLV – TWA (ACGIH): 5 ppm

TLV – TWA (OSHA): 100 ppm

TLV – STEL (ACGIH): não estabelecido

Procedimentos recomendados para monitoramento: devem ser seguidos os procedimentos recomendados pelo ministério do trabalho.

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: máscara para vapores orgânicos e em grandes concentrações, aparelho de respiração autônoma.

Proteção das mãos: Luvas de PVC ou nitrila de cano médio.

Proteção dos olhos: Óculos de acrílico com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo: roupa completa de PVC.

Precauções especiais: nunca entre em contato direto com o produto.

Medidas de higiene: não se alimente no local de trabalho. Lave bem as mãos antes de se alimentar. Tome banho logo após a jornada de trabalho.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto: Líquido incolor com odor moderado.

a) **pH:** não aplicável

b) **Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudança de estado físico:**

- **Ponto de ebulição:** 156° C

- **Faixa de destilação:** 150 – 160° C

- **Ponto de fusão:** -61° C

c) **Temperatura de decomposição:** não disponível

d) **Ponto de fulgor:** 29° C

e) **Temperatura de auto-ignição:** 379° C

f) **Limite de explosividade inferior/superior:** 1,7 / 6,7%

g) **Pressão de vapor:** 2 mm Hg a 25° C

h) **Densidade do vapor:** 4,0

i) **Densidade:** 0,974 a 20° C (água =1)

j) **Solubilidade:** 23,8% em água.

k) **Coefficiente de partição octanol/água:** não disponível

l) **Taxa de evaporação:** 0,19 (etanol = 1)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: estável.

Condições a evitar: luz solar direta, alta temperatura, umidade e fontes de ignição, contato prolongado com o ar.

Materiais ou substâncias incompatíveis: bases fortes.

Aditivos e inibidores: inibidor de oxidação não volátil

Produtos perigosos da decomposição: monóxido de carbono e dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda:

- **Ingestão:** Pode causar dor de cabeça, náuseas, vômitos, tontura e fraqueza. Podem resultar possíveis lesões nos rins, a ingestão de grandes quantidades do material.
- **Absorção pela Pele:** Contato prolongado ou amplo pode resultar na absorção de quantidades potencialmente prejudiciais do material.
- **Inalação:** O vapor é moderadamente irritante para o trato respiratório.
- **Contato com a Pele:** Os efeitos podem incluir aqueles descritos para ingestão.
- **Contato com os olhos:** Pode ocorrer vermelhidão intensa e inchaço da conjuntiva. Causa irritação, na forma de agulhada e desconforto ou dor.

Toxicidade Crônica: Exposições repetidas do Acetato de Éter Monoetílico de Etileno Glicol, em altas concentrações (400 ppm ou mais) podem causar lesões na medula óssea, nas células do sangue, nos rins, no fígado e nos testículos.

Sensibilização: O contato com a pele pode agravar uma dermatite existente.

Efeitos específicos: A inalação do material pode agravar a asma e os distúrbios pulmonares inflamatórios ou fibrióticos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- a) **Mobilidade:** Miscível com água, podendo contaminar esgotos, rios, córregos e outras correntes de água.
- b) **Persistência/degradabilidade:** produto biodegradável.
- c) **Bioacumulação:** Não se espera uma alta bioacumulação.
- d) **Comportamento esperado:** vide mobilidade.
- e) **Impacto ambiental:** pode haver contaminação do meio ambiente.
- f) **Ecotoxicidade:**

TOXICIDADE AOS ORGANISMOS AQUÁTICOS:

- *Artemia sp.*: TIm (24 hs) = 4.000 ppm
- Taxa de toxicidade aos organismos aquáticos: TIm (96 hs) : 100 – 1.000 ppm

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Disponha todo o resíduo e equipamento contaminado de acordo com as leis federais. Recuperação e reuso, mais apropriados que o descarte, devem ser a meta definitiva para se concentrar esforços. Os materiais resultantes da limpeza podem ser perigosos e estão sob regulamentação específica.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

- a) **Terrestre:** 2 (S)
- b) **Fluvial:** não disponível
- c) **Marítimo:** Código IMDG: 3134
- d) **Aéreo:** Código ICAO/IATA: 1172

Número da ONU: 1172

Nome apropriado para embarque: acetato de éter monoetílico de etilenoglicol

Classe de risco: 3.3

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

15. REGULAMENTAÇÕES

Este produto deve estar de acordo com as leis federais na sua utilização.

Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo:

- R10 Inflamável.
- R23/24/25 Tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão.
- R36/R37/R38 Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.
- R43 Pode causar sensibilização pelo contato com a pele.
- R47 Pode causar mal formações congênitas.
- R48 Risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada.
- R60 Pode comprometer a fertilidade.
- S9 Manter o recipiente em local bem ventilado.
- S16 Manter afastado de qualquer chama ou fonte de faísca - Não fumar.
- S23 Não respirar os vapores.
- S24/25 Evitar o contato com a pele e os olhos.
- S26 Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com bastante água corrente e consultar um especialista.
- S36/37/39 Usar roupa de proteção, luvas e equipamento protetor para a vista/ face adequados.
- S41 Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
- S43 Em caso de incêndio, utilizar pó químico seco, dióxido de carbono, espuma, neblina ou jato d' água. Use jato d' água para manter resfriados os recipientes expostos ao fogo e evitar acúmulo de pressão.
- S45 Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).
- S51 Utilizar somente em locais bem ventilados.

- 41 Evitar respiração repetida ou prolongada do vapor.
- 128 Evite contato prolongado ou repetido com a pele.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Declaração de responsabilidade:

As informações contidas nessa ficha de segurança foram obtidas por fontes confiáveis. Entretanto, estas informações não possuem qualquer garantia, expressa ou implicada com sua exatidão. Algumas informações presentes são fontes de testes diretos da substância. As condições ou métodos de manuseio, armazenagem e disposição do produto estão fora do nosso alcance e conhecimento. Por essa e outras razões, nós não assumimos perdas, danos ou custos surgidos ligados a manuseio, armazenagem, uso e disposição do produto. Se o produto for usado como componente em outro produto, esta ficha de segurança não será mais válida.