

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- **Nome do produto:** ADESIVO CPVC
- **Código Interno de identificação do produto:** 97673
- **Nome da empresa :** MEXICHEM BRASIL INDUSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO PLÁSTICA LTDA
- **Endereço:** Rua Barra Velha, 100 – Joinville – CEP: 89210-600 – SC – Brasil.
- **Fone:** 0800-7018770 **Fax:** (0xx47) 3461-7070
- **Site:** www.mexichem.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- **Principais perigos:** *Vapores inflamáveis podem ser liberados.*
- **Efeitos do Produto:** *Pode ser nocivo quando ingerido, inalado ou absorvido pela pele. Irritante para olhos, mucosas e sistema respiratório superior. Contém ingredientes considerados tóxicos para organismos aquáticos.*
- **Efeitos agudos :**
 - ✓ **Inalação:** *Quando inalados os vapores causam irritação da mucosa. Em altas concentrações os vapores inalados tem efeito narcótico e anestésico, e podem provocar dor-de-cabeça, vertigens, náuseas, sonolência, mal estar e perda de consciência . Em concentrações muito altas podem provocar até o coma.*
 - ✓ **Ingestão:** *Quando ingerido provoca problemas gastro-intestinais, dor-de-cabeça, náuseas, vomito, narcoses e até o coma. A aspiração do produto aos pulmões pode causar pneumonite até a morte pela dificuldade de respiração.*
 - ✓ **Pele:** *O contato repetitivo e prolongado, com a pele, causa o ressecamento, podendo provocar irritações e dermatites.*
 - ✓ **Olhos:** *Causa irritação dos olhos, conjuntivite e queimadura química (líquido).*
- **Efeitos Ambientais :**
 - ✓ **AR:** *Vapores do produto, em altas concentrações reduzem a concentração do oxigênio no ar tornando o ambiente asfixiante e explosivo.*
 - ✓ **Água :** *O produto e a água resultante do combate ao fogo e de diluição são prejudiciais à flora e à fauna. O produto é biodegradado lentamente.*
 - ✓ **Solo:** *O produto derramado sobre o solo, poderá em parte ser evaporado e em parte ser lixiviado, e percolar e contaminar o lençol freático.*
- **Classificação do produto químico :** *Produto inflamável .*

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

- **Substância :** *Este produto é uma mistura de resina e solventes.*
- **Nome químico ou nome genérico :** *Adesivo CPVC.*
- **Registro no *Chemical Abstract Service* (n.º CAS) dos componentes:**

| Nome químico ou comum | Nº de registro CAS | Faixa de concentração | Classificação do perigo | Sistema de classificação utilizado |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|--|------------------------------------|
| Metil etil cetona | 78-93-3 | 10 - 30 | Líquidos inflamáveis, Categoria 2 Irritação na pele, Categoria 3 Irritação nos olhos, Categoria 2A Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única, Categoria 3 | Norma ABNT 14725-2 |
| Ciclohexanona | 108-94-1 | 30 - 50 | Líquidos inflamáveis – Categoria 3 Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4 Toxicidade aguda – Pele – Categoria 3 Toxicidade aguda – Inalação – Categoria 3 | Norma ABNT 14725-2 |

| | | | | |
|---------|---------------------|---------|--|-----------------------|
| | | | <p>Corrosivo/irritante à pele – Categoria 2 Irritação aos olhos – Categoria 2A Mutagenicidade – Categoria 2 Carcinogenicidade – Categoria 2 Tóxico à reprodução – Categoria 2 Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição – Categoria 1, 2 e 3 Toxicidade sistêmica em órgão alvo após exposição repetida – Categoria 1 Perigo por aspiração – Categoria 2</p> | |
| Mekplus | 141-78-6 67-64-1 | 30 - 50 | <p>Líquidos inflamáveis, Categoria 2 Irritação na pele, Categoria 3 Irritação nos olhos, Categoria 2A Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única, Categoria 3</p> | Norma ABNT 14725-2 |

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

▪ **Medidas de primeiros socorros :**

✓ **Inalação:** Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial, neste caso procure assistência médica imediata, levar o rótulo do produto.

✓ **Contato com a pele, em grandes proporções:** Enxaguar o local com água por 15 minutos. Remover as roupas e calçados contaminados e lave-os antes de usar novamente. Procurar socorro médico se persistir sintomas de irritação da pele.

✓ **Contato com os olhos:** Lavar imediatamente os olhos com grandes quantidades de água por 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas e fazendo movimentos circulares do globo ocular para assegurar lavagem da superfície inteira do olho. Procurar socorro médico imediatamente.

✓ **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.

▪ **Ações a serem evitadas:** Não administrar nada oralmente ou provocar o vômito em vítima inconsciente ou com convulsão.

▪ **Notas para o médico:** Realizar lavagem gástrica de forma cautelosa. Não forneça leite nem óleo comestíveis/digestíveis. Tratar a acidose.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

▪ **Meios de extinção apropriados:** Espuma para solventes polares, pós químicos e dióxido de carbono.

▪ **Meios de extinção contra indicados:** Jato d'água de alta pressão.

• **Perigos específicos referentes às medidas:** Líquido volátil. Sob a ação do calor há o risco de explosão devido ao aumento da pressão interna.

▪ **Métodos especiais de combate a incêndio:** Líquido altamente inflamável. As misturas vapor/ar são explosivas sob aquecimento intenso. Pode provocar combustão em contato com chama nua ou superfícies muito aquecidas.

• **Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:** Proteção completa contra fogo e equipamento autônomo de proteção respiratória.

• **Perigos específicos da combustão do produto químico:** Pode haver aumento da pressão interna dos recipientes e reservatórios expostos ao fogo ou calor.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO /VAZAMENTO

- **Precauções pessoais :** Óculos de segurança herméticos para produtos químicos, botas, luvas e avental impermeáveis resistentes a solventes e proteção respiratória adequada.
- **Precauções ao meio ambiente:** Circular as poças com diques de terra, areia ou outros materiais inertes.
- **Métodos limpeza:**
 - ✓ **INTERDIÇÃO:** não utilizar água sem orientação específica. Não utilizar motores comuns ou à explosão na transferência do produto derramado. Não efetuar transferência do produto sob pressão de ar ou oxigênio.
 - ✓ **RECUPERAÇÃO:** Transferir o produto derramado para um tanque de emergência, providenciando aterramento adequado de todos os equipamentos utilizados. Não jogar água. Cobrir o produto remanescente com terra, areia, vermiculita ou similar. Remover o material contaminado para um recipiente independente, usando ferramentas anti-faíscas.
 - ✓ **NEUTRALIZAÇÃO:** Absorver o líquido não recuperável com terra seca, vermiculita ou outro material absorvente seco.
 - ✓ **LIMPEZA/ DESCONTAMINAÇÃO:** Recolher o material contido em recipiente independente. Não jogar água. Cobrir o local com terra, areia vermiculita ou similar. Recolher o solo e material contaminado em outro recipiente independente. Usar ferramentas anti-faíscas.
 - ✓ **ELIMINAÇÃO:** A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente. Recomenda-se incineração em instalação autorizada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- **Manuseio :** Manusear de acordo com as instruções.
- **Medidas Técnicas apropriadas**
 - ✓ **Prevenção da exposição do trabalhador:** Ventilação local exaustora. Uso de equipamentos de proteção individual. Usar semi - máscara com filtro para vapores orgânicos.
 - ✓ **Prevenção de incêndio e explosão :** Evitar faíscas de origem elétrica, solda, eletricidade estática, etc.
- **Precauções e orientações de manuseio seguro:** Manter sempre o produto na embalagem original.
- **Medidas de higiene:**
 - ✓ **Apropriadas:** Absorver o líquido não recuperável com terra seca, vermiculita ou outro material absorvente seco.
 - ✓ **Inapropriadas:** Não utilizar água sem orientação específica.
- **Armazenamento :** As instalações devem estar de acordo com normas técnicas, como ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)
 - **Medidas Técnicas**
 - ✓ **Condições Adequadas :** Armazenar em locais limpos e bem ventilados, sob atmosfera inerte. Os reservatórios devem ser dotados de válvulas de alívio e vácuo. Tanques de estocagem devem ser circundados por diques de contenção e ter drenos para o caso de vazamento.
 - ✓ **Condições que devem ser evitadas:** Evitar temperaturas elevadas.
 - **Materiais seguros para embalagens:**
 - ✓ **Recomendados :** Reservatórios de aço carbono ou aço inox, embalagens de polipropileno
 - ✓ **Inadequados:** Alguns materiais plásticos.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- **Medidas de controle de engenharia :** Manter local de trabalho ventilado mantendo a concentração abaixo dos L.T. (Limites de Tolerância) recomendados. Em ambientes abertos e manobras posicionar-se a favor do vento.
- **Parâmetros de controle específicos**

✓ **Limites de exposição ocupacional:**

Ciclohexanona

TLV-TWA = 100 mg/m³

Mekplus

TLV-TWA = 181 mg/m³

▪ **Equipamento de proteção individual apropriado:**

✓ *Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança herméticos para produtos químicos.*

✓ *Proteção da pele e do corpo: Luvas, avental e botas impermeáveis resistentes a solventes.*

✓ *Proteção respiratória: Respirador com filtro para vapores orgânicos se a concentração no ambiente for inferior ao limite de tolerância e não houver deficiência de oxigênio. Respirador com suprimento de ar ou autônomo se a concentração no ambiente for superior ao limite de tolerância e/ou se houver deficiência de oxigênio.*

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

▪ **Estado físico:** Líquido levemente viscoso e cor laranja

▪ **Odor:** *Odor pungente, adocicado e adstringente (forte) característico.*

▪ **pH:** *N.A.*

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

✓ **Ponto de ebulição inicial:** 56°C

✓ **Ponto de congelamento :** - 95,7 °C

▪ **Ponto de fulgor :** 58°C

▪ **Inflamabilidade:** *inflamável*

▪ **Limites de explosividade:**

LEI: (limite de explosividade inferior) : 1,1 %

LES: (limite de explosividade superior) : 12,7 %

▪ **Pressão de Vapor :** 3,2 mm Hg @ 20 °C

▪ **Densidade do Vapor :** >3

▪ **Densidade:** 0,900 – 0,940 @ 20/4 °C g/ml

▪ **Solubilidade:** *Em água : Insolúvel - Solventes Orgânicos : Solúvel.*

▪ **Temperatura de auto-ignição:** 439,8 °C

▪ **Temperatura de decomposição:** *Não disponível*

▪ **Viscosidade:** 30 – 50" COP FORD F4

▪ **VOC- Comportos Orgânicos Voláteis:** 350 g/L (SCAQMD Method 304-91 – Determination of volatile organic compounds in various materials).

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

▪ **Estabilidade química:** *O produto é estável em condições normais de temperatura.*

▪ **Reatividade:** *Reage com diversos materiais*

▪ **Possibilidades de reações perigosas :** *Quando expostos ao calor, pode haver aumento da pressão interna dos recipientes, aumentando o risco de explosões.*

▪ **Condição a evitar:** *Luz solar direta, alta temperatura, umidade e fontes de ignição.*

▪ **Materiais ou substâncias incompatíveis:** *Reage com peróxidos, ácido nítrico, hidrocarbonetos halogenados, e outros agentes oxidantes fortes*

▪ **Produtos perigosos de decomposição:** *Combustão incompleta emitirá: vapor d'água, CO₂, monóxido de carbono (CO), vapores do produto, peróxidos, particulados e fumaça tornando o ambiente asfixiante.*

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

▪ **Informações de acordo com as diferentes vias de exposição :**

- ✓ **Toxicidade aguda:** *DL50 oral teórico = 2998 mg/kg*
- ✓ **Principais sintomas:** *Pele: Vermelhidão da pele e membrana mucosas, desengordura a pele, podendo levar a dermatites e alergias (efeitos crônicos).*

Olhos: Vermelhidão, lacrimejamento e dor nos olhos.

Ingestão/ Inalação: Sonolência, vertigem, dores de cabeça, irritação nasal e garganta.

- **Efeitos Específicos:** *A inalação de vapores podem causar irritação para via aéreas dependendo do tempo de exposição.*

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

▪ **Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto:** *Estudo com a matéria prima.*

- ✓ **Ecotoxicidade:** *EC50 – 526 mg/L – 48 h.*
- ✓ **Persistência e degradabilidade:** *É esperada baixa persistência e alta degradabilidade.*
- ✓ **Potencial bioacumulativo:** *É esperado baixo potencial de bioconcentração. Log kow: 0,81*
- ✓ **Mobilidade no solo:** *Solo: mobilidade alta.*

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

▪ **Métodos de tratamento e disposição :**

- ✓ **Resíduo do produto:** *Incineração ou aterramento de acordo com regulamentação federal ou regional.*
 - ✓ **Embalagem contaminadas:** *Não usar para armazenar água ou produtos para consumo humano. Queimar em incinerador ou colocar em aterro específico.*
- Deveriam ser consideradas como lixo perigoso e tomados os cuidados de acordo com os regulamentos locais.*

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

▪ **Regulamentações nacionais e internacionais:** *Produto Perigoso para o Transporte*

- ✓ **Transporte rodoviário no Brasil:** *Legislação Brasileira – Decreto n° 96044, de 18/05/88 – regulamento para o transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e Portaria n°204, de 20/05/97 do Ministério dos Transportes.*

- **Número ONU:** *1133*
- **Nome apropriado para embarque:** *ADESIVO CONTENDO INFLAMÁVEL*
- **Classe de risco / divisão:** *3*
- **Número de risco:** *30*
- **Risco subsidiário :** *N.A.*
- ✓ **Transporte rodoviário no Mercosul:**
- **Nome apropriado para embarque:** *ADESIVO CONTENDO INFLAMÁVEL*
- **Número ONU:** *1133*
- **Classe de risco / divisão:** *3*
- **Número de risco:** *30*
- **Risco subsidiário :** *N.A.*

14.1 ATENDIMENTO A EMERGÊNCIA

| Pelo Motorista | Pelo Primeiro no Local |
|----------------|--------------------------|
| Emergência | Emergência |
| ↓ | ↓ |
| Utilizar o EPI | Identificação do produto |
| ↓ | ↓ |

| | |
|--|--|
| Sinalização e isolamento da área | Sinalização e isolamento da área |
| ↓ | ↓ |
| Comunicação do fato | Comunicação do fato |
| ↓ | ↓ |
| Polícia Militar Rodoviária Corpo de Bombeiros Expedidor e transportador Órgão de meio ambiente Empresa de abastecimento de água Defesa Civil ABIQUIM | Polícia Militar Rodoviária Corpo de Bombeiros Expedidor e transportador Órgão de meio ambiente Empresa de abastecimento de água Defesa Civil ABIQUIM |
| ↓ | ↓ |
| Providenciar dique de contenção (se necessário) | Contenção do vazamento |
| ↓ | ↓ |
| Entrega da ficha de emergência aos socorros públicos assim que chegarem | Transbordo do produto |
| | ↓ |
| | Limpeza do local e descontaminação |
| | ↓ |
| | Liberação do trânsito |

15. REGULAMENTAÇÕES

- **Específicas para o produto químico:** ABNT-NBR 14725 Versão corrigida de 26/01/2010

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

- **Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores**

Nos locais onde se manipulam produtos químicos, deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, segundo PPARA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) conforme estabelecido na NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente segundo PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) conforme estabelecido na NR-7. As informações contidas nesta Ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidas onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros.

Com os dados desta ficha, não se pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem, funcionários, clientes e usuários para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.

- **Referências bibliográficas**

[SCAQMD] Method 304-91 – Determination of volatile organic compounds in various materials. Disponível em:

<http://www.aqmd.gov/rules> Acesso: em Set / 2011

[MAKENI] FISPQ Metiletilcetona. Disponível em: <http://www.makeni.com.br> Acesso em: Set/2011

[BRASKEM] FISPQ Ciclohexanona. Disponível em: <http://www.braskem.com.br> Acesso em: Set/2011

[RHODIA] FISPQ Mekplus. Disponível em: <http://www.rhodia.com.br> Acesso em: Set/2011

- **Legendas e abreviaturas**

NR: Norma Regulamentadora (do Ministério do Trabalho – Brasil)

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de Trabalho

N.A.: Não se Aplica.

N.D.: Não Disponível

NR: Norma Regulamentadora

VM: Valor Máximo

LT – MP: Limite de Tolerância – Média Ponderada

N.E.: Não Especificado