

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- **Nome do produto:** SOLUÇÃO LIMPADORA PARA TUBOS E CONEXÕES
- **Código Interno de identificação do produto:** 90132 – 90133
- **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:** <http://amancowavin.com.br/>

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOSOS

- **Classificação da substância ou mistura**
- ✓ Líquidos inflamáveis – Categoria 2
- ✓ Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
- ✓ Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única – Categoria 3
- **Sistema de classificação de perigo do produto químico**
- ✓ Norma ABNT-NBR 14725-2:2019. Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
- ✓ **Outros perigos que não resultam em uma classificação**
- ✓ Não são conhecidos outros perigos que resultem em uma classificação.
- **Elementos apropriados para rotulagem**



- **Palavra de advertência**
- ✓ Perigo
- **Frases de perigo**
- ✓ H225 – Líquidos e vapores altamente inflamáveis
- ✓ H319 – Provoca irritação ocular grave
- ✓ H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem. (Sistema nervoso central)
- **Frases de precaução**
- **Prevenção:**
- ✓ P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes - Não fume.
- ✓ P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- ✓ P240 Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
- ✓ P241 Utilize equipamento elétrico à prova de explosão.
- ✓ P242 Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
- ✓ P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- ✓ P261 Evite inalar os vapores e névoas.
- ✓ P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
- ✓ P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- ✓ P280 Use luvas de proteção/proteção ocular
- **Resposta a emergência:**
- P303+P361+P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou tome uma ducha.
- P370+P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

➤ P312 Caso sinta indisposição, contate um médico.

➤ **Armazenamento:**

➤ P403+P233+P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Mantenha em local fresco.

➤ P405 Armazene em local fechado à chave.

➤ **Disposição:**

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma estação aprovada de tratamento de resíduos, em acordo com a legislação vigente.

▪ **Outros perigos que não resultam em uma classificação**

Não conhecidos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA

MISTURA

Nome químico ou comum	Nº de registro CAS	Faixa de concentração
2 - propanona	67-64-1	43,0 – 52,0 %
Metiletilcetona	78-93-3	43,0 – 52,0 %

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

▪ **Medidas de primeiros socorros**

- ✓ Inalação: Procurar ar fresco no caso de inalação acidental de vapores ou produtos de decomposição. Manter o aparelho respiratório livre. Se a respiração for difícil, administre oxigênio. Consulte imediatamente um médico.
- ✓ Contato com a pele: Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com bastante água. Se necessário, consultar um médico.
- ✓ Contato com os olhos: Lavar imediatamente olhos com água corrente durante 15 minutos, no mínimo. Durante a lavagem, manter as pálpebras abertas para garantir a irrigação dos olhos e dos tecidos oculares. Se possível, remover lentes de contato. Se houver irritação persistente, consultar um médico.
- ✓ Ingestão: Se ingerido, não provocar vômito. Lavar a boca com água corrente e necessário, consultar um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes agudos e tardios

Ingestão: Pode ser aspirado para os pulmões que podem ser seriamente afetados. Pode provocar outros sintomas semelhantes aos da inalação. Pode afetar o sistema nervoso central. Pode causar: Sonolência. Dor de cabeça. Desconforto abdominal.

Inalação: Nota: Pode acentuar a toxidez de hidrocarbonetos usados como solventes. Pode causar: Irritação do nariz, garganta e trato respiratório. Dor de cabeça. Náusea. Vômito. Dificuldade para respirar. Altas concentrações de vapor podem provocar: Depressão do sistema nervoso central. Sintomas: Perda da coordenação motora. Inconsciência.

Pele: Exposição prolongada e/ou repetida pode levar à remoção de gorduras da pele, causando irritações

e dermatites. Pode ser absorvido através da pele.

Olhos: Pode causar irritação severa. Dor imediata. Vermelhidão. Inchaço. Dificuldades de enxergar.
Danos à córnea.

Notas para o médico

Não há um antídoto específico disponível. Realizar tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- **Meios de extinção apropriados**
Espuma resistente à álcool, água spray, pó químico e CO₂.
- **Meios de extinção não recomendados**
Jato de água de grande vazão.
- **Perigos específicos:**
Líquido volátil e facilmente inflamável: Vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se por grandes distâncias até encontrar uma fonte de ignição e inflamar-se. Sob a ação do calor há o risco de explosão devido ao aumento da pressão interna.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
Não deve ser direcionado jato de água diretamente sobre o produto em chamas, pois este poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo. Necessária proteção respiratória autônoma e roupas de proteção. Resfriar com água neblina recipientes intactos expostos ao fogo e retirá-los.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:**
Isolar e sinalizar a área. Manter afastadas fontes de calor e/ou ignição. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Usar os equipamentos de proteção pessoal indicados na Seção 8.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:**
Luvas de proteção do tipo neoprene. Sapatos fechados e vestimentas de proteção adequada. Óculos com proteção lateral. Máscara de proteção com filtro contra vapores e névoas.
- **Precauções ao meio ambiente**
Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e esgotos.
- **Métodos e materiais para a contenção limpeza:**
Só utilizar equipamento elétrico à prova de explosão. Recolha o material derramado. Estancar se possível. Conter o produto derramado com diques de terra ou areia. Eliminar fontes de ignição ou calor. Transferir para recipiente adequado. Recolher restos com material absorvente apropriado (por exemplo, areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com as regulamentações locais / nacionais (ver seção 13).

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- **Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**
- ✓ **Precauções para o manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local, afastado do calor e fontes de ignição. Não fume. Evite formação de vapores e névoas. Não usar instrumentos que produzam faíscas. Evite exposição direta ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
- ✓ **Medidas de higiene:** Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

Prevenção de incêndio e explosão:

Mantenha o produto afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume em locais próximo ao produto. Prover aterramento adequado para evitar acúmulo de eletricidade estática.

Condições adequadas:

Armazene em local seco, coberto e bem ventilado, ao abrigo da luz solar e distante de fontes de calor ou chamas abertas. Mantenha o recipiente fechado.

Materiais adequados para embalagem:

Semelhante a embalagem original.

Material inadequado:

Não estabelecido.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

▪ **Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional

Dados referente a METILETILCETONA:

TLV-TWA (ACGIH nos EUA) 200 ppm.

TLV-STEL (ACGIH) 300 ppm.

Dados referente ao 2-propanona:

TLV-TWA (ACGIH nos EUA) 250 ppm.

TLV-STEL (ACGIH) 500 ppm.

LT (NR15) 780 ppm; 1870 mg/m³ (Atividades Operacionais Insalubres)

Indicadores Biológicos

IBMP (ACGIH/IEB) - Metiletilcetona na urina (fim da jornada de trabalho): 2 mg/L.

IBMP (ACGIH/IEB) - 25mg/l – Acetona – Urina fim do turno (logo que possível após exposição cessar)

Outros limites e valores:

Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia:

É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos nas áreas de trabalho. Em ambientes fechados, este produto deve ser manuseado mantendo-se exaustão adequada (geral diluidora ou local exaustora).

▪ **Medidas de Proteção individual**

✓ Proteção dos olhos/face:

Utilizar óculos de proteção.

✓ Proteção da pele e do corpo:

Em caso de contato direto com o produto usar luvas de borracha e avental de proteção.

✓ Proteção respiratória:

Em caso de contato direto e contínuo com o produto, utilizar máscara (facial inteira ou semi-facial) com filtro contra vapores orgânicos ou máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

✓ Perigos térmicos:

Não conhecido.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

▪ **Aspecto (estado físico, forma, cor)**

Líquido transparente azul

▪ **Odor**

Característico

- **pH**
N.A
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento**
- N.D
- **Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição**
> 56,29 °C
- **Ponto de fulgor**
- >-18 °C vaso fechado
- **Taxa de Evaporação**
N.D
- **Inflamabilidade (sólido; gás)**
N.D
- **Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade**
N.D
- **Pressão de vapor**
N.D
- **Densidade de Vapor**
N.D
- **Densidade relativa**
0,870 – 0,950 g/mL
- **Solubilidade (s)**
Parcialmente solúvel em água. Miscível com a maioria dos solventes orgânicos.
- **Coefficiente de Partição n-octanol/água**
N.D
- **Temperatura de Autoignição**
- 505 °C
- **Temperatura de Decomposição**
N.D
- **Viscosidade**
N.A
- **VOC (Compostos Orgânicos Volatéis)**
389 g/l

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Estabilidade química**
Em condições normais de uso é estável.
- **Reatividade**
Em condições normais de temperatura, não reage.
- **Possibilidade de reações perigosas**
Pode formar misturas explosivas com o ar.
- **Condições a serem evitadas**
Exposição à umidade, calor, chamas e faíscas. Impedir a formação de cargas eletrostáticas.
- **Materiais ou substâncias incompatíveis**
Aminas, amônia, piridinas, ácidos, halocarbonos, materiais combustíveis, materiais oxidantes fortes, peróxidos e bases.
- **Produtos perigosos da decomposição**
Álcoois e ácidos orgânicos. Em caso de combustão pode gerar fumaças tóxicas e/ou irritantes contendo: aldeídos, hidrocarbonetos, monóxido de carbono e CO₂.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- **Toxicidade aguda**

Produto não classificado como tóxico agudo.

ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L.

ETAm Oral: > 5000 mg/kg.

ETAm Cutânea: > 5000 mg/kg.

- **Corrosão/irritação da pele**
Não é esperado que o produto apresente corrosão/irritação à pele.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Provoca irritação ocular grave
- **Sensibilização respiratória ou à pele**
Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou à pele.
- **Mutagenicidade em células germinativas**
Não é esperado que o produto provoque mutagenicidade em células germinativas.
- **Carcinogenicidade**
Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade em humanos.
- **Toxicidade à reprodução**
Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única**
Pode provocar sonolência ou vertigem. (Sistema nervoso central)
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida**
Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
- **Perigos por aspiração**
Dados indisponíveis.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- **Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto**
- ✓ Ecotoxicidade Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade
- ✓ Persistência e degradabilidade É esperada baixa persistência e alta degradabilidade
- ✓ Potencial bioacumulativo Não é esperado que se bioacumule no ambiente.
- ✓ Mobilidade no solo É esperado alta mobilidade no solo.
- ✓ Outros efeitos adversos Dados indisponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

- **Métodos recomendados para destinação final**
O tratamento e a destinação devem ser avaliados especificamente para cada produto de acordo com a legislação local. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre elas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), Resolução CONAMA005/1993, ABNTNBR 10.004/2004.
- ✓ Produto
- ✓ Restos de produtos; Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme estabelecido para o produto.
- ✓ Embalagem usada: Não reutilizar embalagens vazias. Encaminhar para serem destruídas em local apropriado conforme legislação local.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

▪ **Regulamentações nacionais e internacionais**

✓ **Terrestre:** Resolução n° 5947, de 1 de junho de 2021, da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

✓ N° ONU 1993
✓ Nome apropriado para embarque LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
✓ Classe/subclasse de risco principal e subsidiário 3
✓ N° de risco 33
✓ Grupo de embalagem II

✓ **Hidroviário:** DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior
IMO- “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

✓ N° ONU 1993
✓ Nome apropriado para embarque LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
✓ Classe/subclasse de risco principal e subsidiário 3
✓ N° de risco 33
✓ Grupo de embalagem II

✓ **Aéreo:** ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução n° 129 de 8 de dezembro de 2009.
RBAC n° 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.
IS. N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR –IS
ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) Doc 9284-NA/905
IATA – international Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR)

✓ N° ONU 1993
✓ Nome apropriado para embarque LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (Contém acetona e Metiletilcetona), 3, II.
✓ Classe/subclasse de risco principal e subsidiário 3
✓ N° de risco 33
✓ Grupo de embalagem II

15. REGULAMENTAÇÕES

- **Específicas para o produto químico**
Decreto Federal nº 10.088, 05/11/2019 – Anexo LX;
Norma ABNT-NBR 14725:2014;
Norma Regulamentadora nº 26 – Ministério do Trabalho e Previdência.

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 PPRA (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 nessa Ficha foram baseadas nas FISPQ's dos ingredientes MEK e 2 – propanona e referem-se a um produto específico, podendo 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.
FISPQ elaborada em 10/03/2014..

- **Referências bibliográficas**
GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 8th rev. ed. New York: United Nations, 2019.

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2021.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponible en: < <http://echa.europa.eu/web/guest> >. Acceso en: julho, 2022.

- **Legendas e abreviaturas**
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists;
CAS - Chemical Abstracts Service;
ETAm - Estimation of the acute toxicity of the mixture
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health;
ONU - Organización de las Naciones Unidas;
OSHA - Occupational Safety & Health Administration;
STEL - Short Term Exposure Limit;
TLV - Threshold Limit Value;
TWA - Time Weighted Average.
NR – Norma Regulamentadora (do Ministério do Trabalho – Brasil)
N.A.: Não Aplicável
N.D.: Não Disponível
LT: Limite de Tolerância
N.E.: Não Especificado
IEB: Índice de Exposição Biológica



**Ficha de Informação de Segurança de
Produtos Químicos - FISPQ
SOLUÇÃO PREPARADORA**

FSP 0235
Página de 1 de 8
Revisão: 03/2023