

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: **Ácido metacrílico**

Página 1 de 9

1. Identificação

Nome do produto: Ácido metacrílico

Empresa: Kalium Chemical Com. Import. E Export. Ltda

Matriz: Av. das Nações Unidas, 10.989– 12º andar - Vl. Olimpia – São Paulo / SP – Cep: 04578.900

Fone: (11) 2162.1488

Filial I: Av. Cel. Marcos Konder, 950 – Sala 19 – Ed. Valentim Center – Centro – Itajaí / SC – Cep: 88301-300

Fone: (47) 3249.0480

Site: www.kaliumchemical.com.br

Telefone de Emergência: 0800 707 7022 – Suatrans – COTEC

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância:

Líquidos inflamáveis: Categoria 4

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4

Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 3

Corrosão/irritação à pele: Categoria 1A

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1

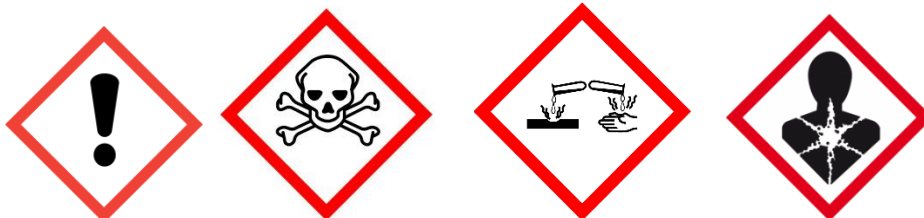
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 3

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo:

H227: Líquido combustível

H302: Nocivo se ingerido



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: **Ácido metacrílico**

Página 2 de 9

H311: Tóxico em contato com a pele
H314: Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos
H318: Provoca lesões oculares graves
H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias
H372: Provoca danos aos órgãos (sistema nervoso, fígado, rim, glândula suprarrenal e sistema respiratório) por exposição repetida ou prolongada.
H402: Nocivo para os organismos aquáticos

Frases de precaução:

Prevenção:

P210: Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P280: Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
P264: Lave cuidadosamente após o manuseio
P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P260: Não inale as poeiras/fumos/ gases/névoas/vapores/aerossóis.
P261: Evite inalar as poeiras/fumos/ gases/névoas/vapores/aerossóis.
P271: Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados
P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta à emergência:

P370+P378: Em caso de incêndio: Para a extinção utilize...
P301+P312: EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico/...
P330: Enxágue a boca
P302+P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância
P312: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P321: Tratamento específico (veja...neste rótulo)
P361+P364: Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P301+P330+P331: EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P303+P361+P353: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P310: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
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.
P314: Em caso de mal-estar, consulte um médico.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: **Ácido metacrílico**

Página 3 de 9

Armazenamento:

P403+P235: Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

P405: Armazene em local fechado à chave.

P403+P233: Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Disposição:

P501: Descarte o conteúdo/recipiente em ...

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O uso prolongado e indevido, deste produto, pode ocasionar danos ao fígado, sistema respiratório, rins e glândula supra-renal.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Identificação: Substância

| Nome | Concentração | CAS nº | EC nº |
|-------------------|--------------|---------|-----------|
| Ácido metacrílico | >99,9% | 79-41-4 | 201-204-4 |

Denominação IUPAC: 2- Metil Ácido propenóico

Tipo de produto: Material de fluidização de cimento, materiais de fibra, adesivos, tinta, éster MAA, resina.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, imediatamente, lave em fluxo de água abundante por vários minutos, abrindo os olhos com o auxílio dos dedos. Se possível, remova lentes de contato. Procure um médico.

Contato com a pele: Em caso de contato com a pele, lave-a com água abundante, por vários minutos. Retire roupas e sapatos contaminados. Procure um médico.

Ingestão: Enxágue a parte externa da boca com água. Deixe a vítima em repouso. Procure assistência médica imediatamente.

Inalação: Retire a vítima da exposição e mude para ambiente com ar fresco rapidamente. Deixe a vítima em posição semi-vertical. Procure assistência médica imediatamente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: **Ácido metacrílico**

Página 4 de 9

Informações gerais: Como em qualquer incêndio, use um aparelho de respiração autônomo em pressão-demanda e equipamento de proteção completo para tal.

Meios de extinção: Use pó químico seco, dióxido de carbono ou espuma adequada resistente a álcool.

Classificação NFPA (estimada): Dados indisponíveis.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Informações gerais: Evitar vazamentos ou derramamentos. Não deixe os produtos entrarem nos drenos.

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos emergenciais: Utilize respirador autômato, botas e luvas de borracha. Manter ventilação ambiente adequada.

Derramamentos / vazamentos: Desligue todas as fontes de ignição em caso de derramamentos. Evacue a área. Neutralize o derramamento com carbonato de sódio diluído, cobrindo com material absorvente tratado com retardador de chamas. Retire o resíduo e descarte em recipiente hermeticamente fechado. Armazenar o resíduo em ambiente externo / ao ar livre / com ventilação adequada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Vista roupa apropriada e luvas de proteção química. Evite a formação de poeira. Evite a inalação. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Evite contato prolongado ou repetitivo. É necessário escape mecânico na ventilação no local de manuseio. Mantenha-se afastado das fontes de ignição, do calor, chama e luz ultravioleta (UV). Não fume no local. Este produto deve ser manuseado apenas por pessoal devidamente treinado e qualificado.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: Armazene em local fresco, seco, bem ventilado e distante de substâncias incompatíveis (agentes oxidantes, alimentos para humanos e de uso veterinário). Identifique de forma clara e visível o nome da substância. Mantenha afastado de fontes de ignição, do calor e da chama. O recipiente de armazenamento deve ser bem fechado/ vedado. É recomendado o seu armazenamento em local sem claridade, longe de fontes de luminosas.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: As instalações que armazenam ou utilizam este material devem ter equipamento apropriado de exaustão mecânica para fins de controle ambiental quanto as concentrações de contaminantes abaixo dos limites recomendados ou previstos em legislação vigente. Necessário ter unidade de lavagem dos olhos e uma estação de chuveiro de segurança.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: **Ácido metacrílico**

Página 5 de 9

Limite de exposição:

- Coreia: 8 horas TWA: 20 ppm ou 70 mg/m³
- OSHA TWA: 20 ppm ou 70 mg/m³.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção de olhos/face: use óculos de proteção apropriado ou óculos de proteção química como descrito nos regulamentos de proteção de olho e rosto da NR-06 (Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978).

Proteção da pele: Use luvas e roupas de proteção química impermeáveis adequadas para evitar a exposição da pele. Recomendável, uso de botas de borracha.

Proteção respiratória: use respirador apropriado, conforme NR-06 (Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978).

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto físico: Líquido

Forma: Líquida

Cor: Incolor

Odor: Odor característico e penetrante

PH: 1,2 a 2,0

pKa: 4,66

Pressão de vapor: 0,9hPa

Densidade: 1,015

Taxa de evaporação: Dados indisponíveis

Viscosidade: Dados indisponíveis

Ponto de ebulição: 159 a 163°C

Ponto de fusão: 14 a 16°C

Ponto de inflamação: 77°C

Flamabilidade: 365°C

Propriedade explosiva: Não explosivo

Limite de explosão: 1,6 a 8,8 (ICSC)

Propriedades oxidantes: Não oxidante

Tensão superficial: 65,9 mN/m

Temperatura de decomposição: Dado indisponível

Solubilidade: 89g/L solúvel em água

Fórmula molecular: C₄H₆O₂

Peso molecular: 86,09 g/mol

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: **Ácido metacrílico**

Página 6 de 9

Estabilidade química: Estável sob temperaturas e pressões normais / ambiente.

Condições a serem evitadas: Materiais incompatíveis, altas temperaturas e alta pressão atmosférica, incidência de luz UV direta.

Incompatibilidades com outros materiais: Incompatível com substâncias oxidantes, alimentos de uso humano, produtos veterinários, compostos de enxofre, peróxidos, metais pesados, aminas terciárias.

Produtos perigosos provenientes da decomposição: Monóxido e dióxido de carbono.

Polimerização perigosa: Pode ocorrer polimerização, quando em contato com aquecimento ou na presença de ácido clorídrico, ainda quando em contato com peróxidos, metais pesados, aminas terciárias e compostos de enxofre. Evite contato desta substância com luz direta, fontes de calor e ambientes sem oxigênio.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Corrosão/irritação da pele: Causa irritação na pele. Com base na descrição do relatório sobre um teste de irritação da pele em coelho, foi observada corrosão após 3 minutos do contato com a substância (Avaliação de Perigos do CERINITE No.92 - 2005).

Lesões oculares graves/irritação ocular: Causa irritações oculares. Com base na descrição do relatório sobre os testes de irritação dos olhos de coelho realizados de acordo com a Norma de Avaliação da OCDE 405 (Avaliação de Perigos do CERINITE No.92 - 2005); foram observadas opacidade, irritação da córnea e conjuntivite química em todos os animais com teste de 24 horas. A opacidade da córnea, irritação da córnea e conjuntivite química persistiram por 7 dias, com queimadura química, necrose, perda de tecido epitelial da córnea e empiema da câmara anterior do globo ocular.

Sensibilização respiratória ou à pele: Baseado em estudos de Buehler em cobaias (CERINITE Hazard Assessment No.92 - 2005), não há dados de sensibilização cutânea. A sensibilização respiratória não foi avaliada.

Mutagenicidade em células germinativas: Dados indisponíveis. Recomendável a consulta para testes com o CAS: 80-62-6 (Metacrilato de metilo).

Carcinogenicidade: Com base no julgamento de especialistas, dada a ausência de classificação existente (embora dados epidemiológicos estejam disponíveis). Quanto à carcinogenicidade, consulte o CAS: 80-62-6 (Metacrilato de metilo).

Toxicidade à reprodução: Dados indisponíveis. Recomendável a consulta para testes com o CAS: 80-62-6 (Metacrilato de metilo).

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: **Ácido metacrílico**

Página 7 de 9

Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição única: Pode ocasionar potencial irritação respiratória, segundo estudos em ratos EU-RAR No.25 (2002).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição repetida: Com base em evidências em seres humanos, foram catalogados os seguintes sinais e sintomas: taquicardia, hipotensão, reação excessiva com nitroglicerina, hipotermia, sensibilização aos raios ultravioleta, alterações patológicas do reflexo Ashner, acrocianose e tremor dos dedos (EU-RAR No.25 - 2002). Estudos em animais, demonstraram: alterações nas enzimas hepáticas, distúrbio eletrolítico, atrofia do fígado, rins, glândula suprarrenal e degeneração do epitélio olfativo (CERI-NITE Hazard Assessment No. 92 - 2005). Os efeitos nos animais, utilizados no experimento, foram observados nos níveis de dosagem dentro dos limites de orientação para a categoria 1 (fígado, rins, adrenal) e categoria 2 (órgãos respiratórios).

Perigo por aspiração: Não avaliado.

Toxicidade aguda: Pode ocasionar toxicidade aguda oral e dérmica. Com base no valor de DL₅₀ de 1210 mg/Kg, calculado a partir dos dados de teste em ratos (ingestão por via oral) (MOE Risk Assessment vol. 2, 2003 e EU-RAR Nº 25, 2002). Já a DL₅₀ para via dérmica é de 500 a 1000mg/Kg, conforme dados de teste em ratos (EU-RAR No.25, 2002 e CERI Dados de Perigo 96-34, 1997).

- Toxicidade aguda oral: DL₅₀ = 1,060 mg/kg (ratos);
- Toxicidade aguda dérmica: DL₅₀ = 500mg/kg (coelhos) e 1000mg/kg (porquinho da Índia)
- Inalação: CL₅₀ = 7,1mg/L/4 horas (ratos)

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

- Tóxico para algas (*Selenastrum*): CL₅₀ = 14mg/L – 72 horas)CERI / NITE Hazard Assessment Report, 2005).
- Tóxico para *Daphnia magna*: CE₅₀ > 130mg/L – 48 horas e >100 a 180mg/L por 24 horas.
- Tóxico para peixes *Brachydanio rerio*: CL₅₀> 100 – 180 mg/L – 96 horas GLP, OECD guideline 203
- Tóxico para peixes *Oncorhynchus mykiss*: CL₅₀ = 85mg/L/ 96 horas GLP, EPA guideline 660/ 3–75–009

Persistência e degradabilidade:

Substância de degradabilidade rápida em ambiente aquático. Decomposição de 86% após 28 dias.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: Ácido metacrílico

Página 8 de 9

Potencial bioacumulativo: Não avaliado.

Mobilidade no solo:

O ácido metacrílico liberado no solo pode lixiviar com infiltração nas águas subterrâneas.

Outros efeitos adversos: Não relatados.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final:

Informações gerais: Deve-se consultar as legislações locais de resíduos perigosos para garantir completa e precisa classificação deste. O resíduo deve ser mantido em local com boa circulação de ar até sua destinação final.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre

ONU nº: 2531

Nome apropriado para embarque: ÁCIDO METACRÍLICO, ESTABILIZADO

Classe/subclasse de risco principal: 8 – Substâncias corrosivas

Risco subsidiário: 89

Grupo de embalagem: II

Provisões Especiais: 386

Nome técnico: Ácido metacrílico

Perigo ao meio ambiente: Tóxico ao ambiente aquático

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

TSCA: classificação de produtos químicos

ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 26 de Julho de 2010: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

ABNT NBR 14725-3, de 12 de Maio de 2012, Versão corrigida em 12 de Maio de 2015: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: **Ácido metacrílico**

Página 9 de 9

ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

ECHA – European Chemical Agency: Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações acima são consideradas precisas e representam a melhor informação atualmente disponível.

No entanto, não damos garantia de comercialização ou de qualquer outra natureza, expressa ou implícita, em relação a tais informações, e não assumimos qualquer responsabilidade decorrente da sua utilização.

Os usuários devem fazer suas próprias investigações, a fim de determinar, possíveis adequações dos dados para seus propósitos específicos.

Referências:

- ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 26 de Julho de 2010.
- ABNT NBR 14725-3, de 12 de Maio de 2012, Versão corrigida em 12 de Maio de 2015.
- ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014.
- Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 (NR-06)
- www.osha.gov
- www.unece.org
- www.ghs-sga.com
- www.echa.europa.eu
- <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs>
- www.cdc.gov