



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO

Página 1 de 9

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome: TRIACRILATO DE TRIMETILOLPROPANO TMPTA

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 Fax: 11 2162.1483

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 ou mistura: Substância.

Perigos principais: Não mais do que levemente tóxico se absorvido. Não mais do que levemente tóxico se inalado.

Classificação de perigo do produto:

Toxicidade para órgão-alvo após única exposição – Categoria 3.

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 3;

Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 2;

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1;

Sensibilização respiratória – Categoria 2;

Sensibilização à pele – Categoria 1;

Perigo por aspiração – Categoria 2;

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3.

Efeitos na Saúde:

Causa irritação nos olhos.

Causa irritação na pele.

Pode causar irritação ao trato respiratório.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:



Palavra de advertência:

PERIGO.

Frase de advertência:

P101 Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

P102 Mantenha fora do alcance de crianças.

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO

Página 2 de 9

Frase de precaução:

Prevenção:

- P210 Manter distante do calor/ de faíscas/ de chamas diretas/ de superfícies quentes. - Não fumar.
- P233 Conservar o recipiente bem fechado.
- P261 Evitar respirar poeira/ fumaça/ gás/ névoa/ vapor/ borrfio.
- P264 Lavar a pele cuidadosamente após o manuseio.
- P271 Usar apenas ao ar livre ou em áreas bem ventiladas.
- P280 Usar luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto

Emergência:

- P303 + P361 + P353 SE NA PELE (ou cabelo): Remover/ tirar imediatamente a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro.
- P304 + P340 SE INALADO: Remover a vítima para um ambiente de ar puro e permanecer em repouso em uma posição confortável para respirar.
- P305 + P351 + P338 SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando.
- P337 + P313 Se ocorrer irritação dos olhos persistir: Consultar um médico.
- P370 + P378 Em caso de incêndio: Use areia seca, produtos químicos secos ou espumas resistentes ao álcool para extinção.

Armazenamento:

- P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Conservar o recipiente bem fechado.
- P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
- P405 Armazenar fechado a chave.

Descarte:

- P501 Descartar o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não aplicável.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de Produto: Substância

Substância

Componentes: Triacrilato de trimetilolpropano

CAS: Nº: 15625-89-5

Faixa de concentração: >= 99.0

Unidades (wt./wt.):%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Transportar o paciente ao ar livre. Se a respiração for deficiente administre oxigênio. Se não estiver respirando, aplique respiração artificial. Remova o material dos olhos, pele e roupas.

Contato com a Pele: Lave imediatamente a área com água em abundância. Retirar a roupa contaminada. Lave a pele gentilmente com sabão tão logo seja possível. Procure a ajuda de um médico. Lave as roupas e limpe os sapatos completamente antes de reutilizá-los.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO

Página 3 de 9

Contato com os Olhos: Lave imediatamente com água em abundância por, pelo menos, 15 minutos. Se for fácil, remova quaisquer lentes de contato. Procure a ajuda de um médico. Remova o material da pele e das roupas.

Ingestão: Não é provável que sejam necessários primeiros socorros imediatos. Um médico ou Centro de Controle de Envenenamento pode ser contatado para aconselhamento. Lave as roupas altamente contaminadas antes de reutilizá-las.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Jato de água, espuma, pó químico seco, ou dióxido de carbono.

Perigos específicos: Produtos perigosos de combustão: Monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono, fumo, fuligem. Perigo não usual de fogo e explosão. Há uma possibilidade de desenvolvimento de pressão em recipientes fechados quando aquecidos. Esfriar os recipientes expostos ao fogo com água para prevenir a polimerização.

Proteção dos bombeiros: Bombeiros, e outras pessoas expostas ao fogo devem usar aparelhos de respiração. O equipamento deve ser completamente descontaminado após o uso.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Precauções mínimas: Isolar a área. Manter afastadas pessoas sem função no atendimento da emergência. Sinalizar o perigo para o trânsito, e avisar ou mandar avisar as autoridades locais competentes. Eliminar toda fonte de fogo, calor ou faísca e desligar os circuitos elétricos do veículo. No caso de transferência do produto para recipientes de emergência usar somente bombas à prova de explosão e aterrar eletricamente todos os elementos do sistema em contato com o produto. Não efetuar transferência sob pressão de ar ou de oxigênio. Evitar o contato com a pele e os olhos.

Controle de Poeira: A poeira é provocada quando se verte o produto. Utilizar todo o EPI necessário quando se realizar este trabalho.

Meios de proteção: Equipamento de proteção individual para pequenas exposições: luvas e avental impermeáveis, botas, óculos de segurança herméticos, máscara semifacial com filtro para vapor orgânico.

Medidas de emergência: Remover todos os materiais incompatíveis.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto entre em contato com solo, rios e lagos.

Sistemas de alarme: Ocorrendo a poluição de águas, notificar as autoridades competentes.

Precauções ao meio ambiente:

Evitar que o produto entre nas canalizações. Não permitir a contaminação de água do solo. Avisar as autoridades caso o derrame tenha entrado em cursos de água ou sistema de drenagem. Não permitir a contaminação das águas subterrâneas. Conter e cobrir o produto derramado. Manter em recipientes adequados para eliminação.

Método para limpeza:

Interdição: Não utilizar água sem orientação específica.

Recuperação: Remover o produto derramado para outro recipiente independente. Conservar o produto em um recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou eliminação.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO

Página 4 de 9

Neutralização: Não jogar água. Cobrir o produto não recuperado com terra, areia, vermiculita ou outro material inerte.

Limpeza/descontaminação: Recolher o produto em recipiente independente. Cobrir o local com terra, areia vermiculita ou similar. Recolher as águas de atendimento as emergências, o solo e material contaminado para outro recipiente independente.

Eliminação: A disposição final desse material contaminado deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação local vigente. Recomenda-se a incineração em instalação autorizada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio: Evite contato com os olhos, pele e roupas. Evite respirar o vapor ou a névoa. Mantenha o recipiente fechado. Utilize com ventilação adequada. Lave completamente após o manuseio.

Os recipientes vazios retêm vapor e resíduos do produto. Observar todas as instruções de segurança recomendadas até que o recipiente seja limpo, recondicionado ou destruído. A reutilização do recipiente deste material para propósitos não industriais é proibida e qualquer reutilização tem que levar em consideração os dados fornecidos na folha de dados de segurança deste material.

Armazenamento: Geral: A temperatura de estocagem não deve ultrapassar 37.C. Mantenha em local fresco, seco e bem ventilado. Este produto é estável quando as condições de utilização e de armazenagem são normais.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Forneça ventilação natural ou mecânica para minimizar a exposição. Se for exequível, utilize ventilação de exaustão mecânica nas fontes de contaminação do ar tal como equipamento de transformação.

Limites de exposição ocupacional: Nenhum limite de exposição ocupacional foi estabelecido.

Equipamento de proteção individual apropriados

Proteção respiratória: Evite respirar o vapor ou a névoa.

Utilize equipamento de proteção respiratório aprovado (recomenda-se uma proteção facial integral).

Proteção das mãos: Usar luvas resistentes aos produtos químicos. Consulte o fabricante da luva/roupas para determinar o tipo apropriado de luva/roupas para uma determinada aplicação.

Proteção dos olhos: Usar óculos de proteção contra produtos químicos. Tenha um lava-olhos adequado para lavagem dos olhos, disponível nas áreas onde o contato com os olhos seja possível.

Proteção da pele do corpo: Usar vestuário protetor completo se exposto aos salpicos.

Consulte o fabricante da luva/roupas para determinar o tipo apropriado de luva/roupas para uma determinada aplicação. Lave a pele contaminada abundantemente após o manuseio.

Lave as roupas contaminadas e limpe o equipamento protetor antes da reutilização.

Lave completamente após o manuseio. Atenção! O contato repetido ou prolongado pode causar reação cutânea alérgica em algumas pessoas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado Físico: Líquido

Cor: Claro



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

TRIMETIOLPROPANO TRIACRILATO

Página 5 de 9

Odor: Específico

Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas

Ponto de Ebulição: 315° C

Ponto de fusão: <0°C

Pressão de vapor

<0.001 hPa @ 25°C

Solubilidade (com indicação do(s) solventes (s))

Solubilidade em água: 46.3 mg/l 25°C

Outras informações

Gravidade específica: 1.1

Viscosidade: 80-120 mPa.s@25°C

NOTA: Estes dados físicos são valores típicos baseados em material testado, mas podem variar de amostra para amostra. Os valores típicos não devem ser interpretados como uma análise garantida de qualquer lote específico ou como especificações para o produto.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reações perigosas: A polimerização perigosa pode ocorrer. Pode produzir-se uma polimerização incontrolada, com liberação de calor e aumento de pressão, a qual pode resultar na ruptura violenta dos recipientes ou contentores selados.

Condições a evitar: Armazenamento acima de 37° C. Exposição à luz solar. Perda do ar dissolvido. Perda do inibidor da polimerização.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Iniciadores da polimerização incluem peróxidos, agentes fortemente oxidantes, cobre, ligas contendo cobre, aço-carbono, ferro, oxidação e bases fortes.

Produtos perigosos da decomposição: Óxidos de carbono; hidrocarbonos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Se não houver especificação diferente, os dados solicitados pelo Regulamento 453/2010/CE indicados abaixo devem ser considerados N.A.:

- a) Toxicidade aguda;
- b) Corrosão/irritação cutânea;
- c) Lesões oculares graves/irritação ocular;
- d) Sensibilização respiratória ou cutânea;
- e) Mutagenicidade em células germinativas;
- f) Carcinogenicidade;
- g) Toxicidade reprodutiva;
- h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única;
- i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida;
- j) Perigo de aspiração.

Este produto foi testado quanto à toxicidade provenientes de estudos públicos disponíveis e são descritos abaixo:

Dados de toxicidade animal aguda

Oral: LD 50, rato, >5,000 mg/kg, Não tóxico.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO

Página 6 de 9

Dérmico: LD 50, coelho, 5,170 mg/kg, Não tóxico.

Inalação: CL50, rato, , 6h, Não tóxico Não houve mortalidade após exposição por inalação.

Irritação ocular: coelho, moderadamente irritante.

Irritação cutânea; coelho, moderadamente irritante para a pele.

Sensibilização da pele: porquinho da Índia, não produziu sensibilização dérmica (porquinhos-da-Índia).

Experiência em humanos, o teste prognóstico com adesivos realizado em voluntários humanos não produziu sensibilização dérmica.

Toxicidade em doses coelho, dérmico, 2 semanas, repetidas; Causa queimaduras na pele.

Toxicidade no rato, dieta: Nenhum efeito relacionado ao tratamento foi observado.

Carcinogenicidade; rato, dérmico, sem tumores.

Mutagenicidade: Obteve-se resultados positivos e negativos em testes padrão para modificações genéticas.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade: Tóxico para organismos aquáticos.

Persistência e degradabilidade: Não há dados disponíveis.

Potencial bioacumulativo: Não há dados disponíveis.

Coefficiente de repartição: Não determinado.

Mobilidade no solo: Não há dados disponíveis.

Resultados da avaliação PBT e mPmB: Não há dados disponíveis.

Outras informações ecológicas: Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos.

Impacto ambiental

Toxicidade Ambiental:

Invertebrados. 48h, CL 50 Pulga de água (*Daphnia magna*) 10.4 mg/l

Peixe: 96h, CL 50 Peixe 3.1 mg/l

Alga: CE50 Alga 1.1 mg/l

Destino ambiental

Coefficiente de Partição (octanol/água): 724

Fator de bioconcentração (FBC): 31.94

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento e disposição: O tratamento e a disposição dos resíduos do produto devem ser feitos em ambiente adequado, por pessoas treinadas com a utilização de equipamentos especiais e os EPI's recomendados para se evitar o contato com o produto, seus vapores ou névoas. Os vazamentos devem ser contidos e recolhidos para posterior descarte após neutralização.

Produto: Assegure-se que todas as agências Federais, Estaduais e locais recebem a notificação apropriada de derramamentos e dos métodos de descarte. Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Resíduos de produto: Consulte as agências ambientais reguladoras para aconselhamento sobre as práticas de disposições aceitáveis. Entrar em contato com as autoridades locais pertinentes. Pode ser incinerado quando em conformidade com a regulamentação local. Ou descarte em um aterro de resíduos químicos aprovado.

Embalagem usada: As embalagens vazias devem ser drenadas e tampadas antes de operações de movimentação e transporte. Caso a embalagem não seja convenientemente lavada e descontaminada, a mesma é considerada contendo produto.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO

Página 7 de 9

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres:

Numero ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: Substâncias que apresentam risco para o meio ambiente, líquidas, NE.

Classe de risco: 9

Numero de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Provisões Especiais:

179 - Esta designação deve ser usada para substâncias perigosas para o ambiente aquático ou que são poluentes marinhos que não se enquadram nos critérios de classificação de nenhuma outra classe ou nenhuma outra substância da Classe 9.

274 - Para fins de documentação e marcação de volumes, o nome apropriado para embarque deve ser suplementado com o nome técnico (ver 3.1.2.6.1).

Fluviais:

Numero ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: Substâncias que apresentam risco para o meio ambiente, líquidas, NE.

Classe de risco: 9

Numero de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Marítimo:

Numero ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: Substâncias que apresentam risco para o meio ambiente, líquidas, NE.

Classe de risco: 9

Numero de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Aéreo:

Numero ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: Substâncias que apresentam risco para o meio ambiente, líquidas, NE.

Classe de risco: 9

Numero de risco: 90

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Lei Nº 9.605 de 18/05/98 – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Decreto Nº 96.044 de 18/05/88 – Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos – RTPP.

Resolução nº 3665/11 ANTT – Atualiza do Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos - RTPP



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO

Página 8 de 9

Decreto Nº 1.797 de 25/01/96 – Dispõe sobre a execução do Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos, entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, de 30 de dezembro de 1994.

Decreto Nº 2.866 de 08/12/98 – Dispõe sobre a execução do Primeiro Protocolo Adicional ao Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos – Infrações e Multas.

Decreto Nº 3.179 de 21/09/99 – Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (Regulamenta a Lei Nº 9.605/98).

Resolução nº 420/04 ANTT – Instruções Complementares ao RTPP e ao RFPP – classificação e ralação dos produtos perigosos, e alterações.

Resolução Nº 168 do CONTRAN - Dispõe sobre os Cursos de Treinamento Específico e Complementar para Condutores de Veículos Rodoviários Transportadores de Produtos Perigosos.

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Portaria Nº 1.274, de 25 de agosto de 2003: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações.

NBR 7500 Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

NBR 7501 Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia.

NBR 7503 Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência e envelope - Características, dimensões e preenchimento.

NBR 9735 Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos (EPI, KIT e Extintor).

NBR 13221 Transporte terrestre de resíduos.

NBR 14064 Atendimento a emergência no transporte terrestre de produtos perigosos.

NBR 14095 Área de estacionamento para veículos rodoviários de transporte de produtos perigosos.

NBR 14619 Transporte terrestre de produtos perigosos – Incompatibilidade química.

NBR 14725 Ficha de informações de segurança de produtos químicos – FISPQ.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Só manuseie o produto após ter lido e compreendido a FISPQ. Os dados e informações aqui transcritos de revestem de caráter meramente complementar e fornecidos de boa fé, não significando que esgotem completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destes dados e informações, não eximindo os usuários de sua responsabilidade em qualquer fase do manuseio e transporte do produto. Prevaecem sempre, sobre as informações aqui oferecidas, os Regulamentos Governamentais existentes. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

As informações contidas nesta FISPQ estão baseadas nas especificações técnicas dos produtos comercializados pela **Kalium Chemical Com. Import. E Export. Ltda.**

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

TRIMETILOLPROPANO TRIACRILATO

Página 9 de 9

CL50 – Concentração letal 50%

DL50 – Dose letal 50%

LT – Limite de Tolerância

NA – Não aplicável

NR – Norma Regulamentadora

TLV - Threshold Limit Value

Referências bibliográficas:

- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

-Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. ed. New York: United Nations, 2011.

-HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>.

-MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abr. 2011.

-MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan. 2011

-TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>.

-NIOSH – *The National Institute for Occupational Safety and Health* – <http://www.cdc.gov/niosh/>

-OSHA – *Occupational Safety and Health Administration* – <http://www.osha.gov/>

-NJDHSS – *New Jersey Department of Health and Senior Services* – <http://www.state.nj.us/health/>

-ECB – *European Chemical Bureau* – <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/>

-IPCS – *International Program on Chemical Safety* – <http://www.inchem.org/>

-IARC – *International Agency for Research on Cancer* – <http://www.iarc.fr/>

-ECHA – *European Chemical Agency* - <http://echa.europa.eu/>

NBR-14725:2012 – Associação Brasileira de Normas Técnicas – <http://www.abnt.org.br>

Esta FISPQ foi elaborada por ATPP Produtos Perigosos (www.atpp.com.br).

As informações contidas neste documento baseiam-se na norma técnica ABNT-NBR 14725:2012 segundo critérios do sistema de classificação de produtos químicos proposto pela ONU _ GHS (*Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals _ 2nd edition*).