

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 1/18

**SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do produto (nome comercial)	METACRILATO DE METILA - MMA
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Uso industrial.
Nome da empresa	PROQUIGEL QUÍMICA S/A.
Endereço	Fazenda Caroba s/n, Candeias - BA - CEP: 43.813-300, Brasil.
Telefone para contato	(71) 3878-6633.
Telefone para emergências	0800 110 8270 Pró-Química.

**SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**

Classificação de perigo do produto químico	Líquidos inflamáveis - Categoria 2 Corrosão/irritação à pele - Categoria 2 Sensibilização à pele - Categoria 1 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 3
Sistema de classificação utilizado	Norma ABNT-NBR 14725-2 Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação	Não são conhecidos outros perigos do produto.
Elementos apropriados da rotulagem	

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 2/18

Pictogramas



Palavra de advertência

PERIGO

Frases de perigo

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.  
H315 Provoca irritação à pele.  
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução

**PREVENÇÃO:**

P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e 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, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.  
P242 Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.  
P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.  
P261 Evite inalar as névoas, vapores e aerossóis.  
P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.  
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 3/18

ocular e proteção facial.

**RESPOSTA À EMERGÊNCIA:**

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

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 ou 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.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P321 Tratamento específico.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**ARMAZENAMENTO:**

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

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

P405 Armazene em local fechado à chave.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 4/18

**DISPOSIÇÃO:**

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

**SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****SUBSTÂNCIA**

Nome químico ou comum	Metacrilato de metila.
Sinônimo	Ácido 2-propenóico, 2-metil-, metil éster; Ácido metacrílico, metil éster.
Número de registro CAS	80-62-6.
Impurezas que contribuam para o perigo	Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

**SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

Inalação	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos	Enxágue cuidadosamente com água durante 15 minutos com as pálpebras levantadas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 5/18

Ingestão	Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento, e leve irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão. Pode provocar prurido, dermatite, tosse e espirros.
Notas para o médico	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

**SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Meios de extinção	Apropriados: Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.
Perigos específicos da substância ou mistura	Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 6/18

provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como metanol, monóxido e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio podem ser resfriados com neblina d'água.

**SEÇÃO 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

Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência

Utilize EPI completo com óculos de segurança e protetor facial, luvas impermeáveis de neopreno, borracha butílica ou polietileno, vestuário protetor adequado e botas. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscaras de proteção respiratória com filtro contra gases orgânicos ou máscara autônoma.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 7/18

Precauções ao meio ambiente	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza	Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

**SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

## Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.
Condições de higiene no local de trabalho	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 incêndios e	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 8/18

explosões

quentes. — Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faiscante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições adequadas para armazenamento

Deve ser armazenado somente se estiver inibido. Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. É necessária adição de estabilizantes como monometil éter de hidroquinona para garantir a durabilidade do produto. Manter armazenado em temperatura ambiente. Não armazenar durante períodos prolongados. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.

**SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

Parâmetros de controle

Limites de monitorização ambiental

Nome químico comum ou nome técnico	TWA-TLV (ACGIH, 2020)	TWA-STEL (ACGIH, 2020)	LT (NR-15, 1978)
Metacrilato de metila	50 ppm	100 ppm	78 ppm

Limites de monitorização biológica

Não estabelecidos.

Outros limites

**IDLH (NIOSH, 2017):** 1000 ppm

Medidas de controle de

Recomenda-se promover ventilação mecânica e sistema de



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 9/18

engenharia	exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.
<b>Medidas de proteção pessoal</b>	
Proteção dos olhos/face	Óculos de segurança e protetor facial.
Proteção da pele	Luvas impermeáveis de neopreno, borracha butílica ou polietileno, vestuário protetor adequado e botas.
Proteção respiratória	Máscaras de proteção respiratória com filtro contra gases orgânicos ou máscara autônoma. Com base no perigo por inalação do produto, uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), Fundacentro.
Proteção térmica	Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

**SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Aspecto (estado físico, forma e cor)	Líquido incolor, transparente.
Odor e limite de odor	Irritante característico.
pH	7,0 (solução aquosa a 5%)
Ponto de fusão / ponto de congelamento	-48°C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	101°C
Ponto de fulgor	10°C

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 10/18

Taxa de evaporação	Não avaliado.
Inflamabilidade (sólido/gás)	Não aplicável.
Limite inferior/superior de Inflamabilidade ou explosividade	Inferior: 2,1%vol. Superior: 12,5%vol.
Pressão de vapor	46,7 mmHg a 20°C
Densidade de vapor	1,83 (ar = 1,0)
Densidade relativa	Não avaliado.
Solubilidade	Parcialmente solúvel em água (1,6 g/L a 20°C). Completamente solúvel em álcool.
Coefficiente de partição octanol-água	log kow: 1,38
Temperatura de autoignição	421°C
Temperatura de decomposição	Não avaliado.
Viscosidade	0,5 cP
Demais informações	Densidade: 0,94 g/cm <sup>3</sup> a 20°C Calor específico 0,45 cal/g °C Índice de refração: 1,412 a 25°C SAPT: 55°C

**SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade e estabilidade química	Produto não reativo. Instável. Estável se adicionado monometil éter de hidroquinona como inibidor.
Possibilidade de reações	Pode ocorrer reação violenta de polimerização se exposto à luz

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 11/18

perigosas	e calor excessivo, contato com peróxidos orgânicos, radicais sulfúricos, hidróxidos, aminas, sais de metais pesados e outros iniciadores.
Condições a serem evitadas	Temperaturas elevadas, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis	Peróxidos orgânicos, radicais sulfúricos, hidróxidos, aminas, sais de metais pesados e outros iniciadores.
Produtos perigosos da decomposição	A combustão do produto pode formar óxidos de carbono e metanol.

**SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Toxicidade aguda	Produto não classificado como tóxico agudo por via dérmica e inalatória. Baseado em informações disponíveis de toxicidade aguda por via oral, os critérios de classificação não foram cumpridos. DL50 (dérmica, coelhos): > 5000 mg/kg CL50 (inalação, ratos, 4h): > 20 mg/L (vapores)
Corrosão/irritação da pele	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Pode provocar leve irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão.
Sensibilização respiratória ou à pele	Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite. Baseado em informações disponíveis de sensibilização respiratória, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado como mutagênico. Ensaio in vitro apresentaram resultados negativos para mutagenicidade.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 12/18

Carcinogenicidade	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Toxicidade à reprodução	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Pode provocar irritação respiratória com tosse e espirros.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.
Perigo por aspiração	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

**SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

Ecotoxicidade	Nocivo para os organismos aquáticos. CL50 (Oncorhynchus mykiss, 96h): > 79 mg/L. CE50 (Daphnia magna, 48h): 69 mg/L. CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata, 72h): > 100 mg/L. NOEC (Daphnia magna, 21 dias): 37 mg/L.
Persistência e degradabilidade	O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável. Taxa de biodegradabilidade: 94,3% em 14 dias.
Potencial bioacumulativo	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. log kow: 1,38.
Mobilidade no solo	Não determinada.
Outros efeitos adversos	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 13/18

**SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

## Métodos recomendados para destinação final

Produto	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos do produto	Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

**SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

## Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre	Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.
Número ONU	1247
Nome apropriado para embarque	METACRILATO DE METILA MONÔMERO, ESTABILIZADO
Classe de risco/subclasse de risco principal	3

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 14/18

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário	N.A.
Número de risco	339
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 Navegações 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).
Número ONU	1247
Nome apropriado para embarque	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
Classe de risco/subclasse de risco principal	3
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário	N.A.
Grupo de embalagem	II
EmS	F-E, S-D
Perigo ao meio ambiente	O produto não é considerado um poluente marinho.
Aéreo	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução n129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 15/18

	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).
Número ONU	1247
Nome apropriado para embarque	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
Classe de risco/subclasse de risco principal	3
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário	N.A.
Grupo de embalagem	II
Perigo ao meio ambiente	O produto não é considerado perigoso para o meio ambiente.

**SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações para produto químico	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Norma ABNT NBR 14725-Parte 4 (2014).
--------------------------------------	--

**SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES**

Informações relevantes e não relatadas nas seções anteriores

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 16/18

usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Revisada e adequada em março de 2021.

Legendas e abreviações utilizadas no documento

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – *Bioconcentration factor*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CE<sub>50</sub> – Concentração efetiva 50%

CL<sub>50</sub> – Concentração letal 50%

DL<sub>50</sub> – Dose Letal 50%

IDLH – *Immediately Dangerous to Life or Health*

LT – Limite de Tolerância

NR – Norma Regulamentadora

ONU - Organização das Nações Unidas

STEL – *Short Term Exposure Limit*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

Referências bibliográficas

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 17/18

Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Setembro, 2017.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ. Metacrilato de Metila (MMA). PROQUIGEL QUÍMICA. Versão: 8. Data de revisão: 11/11/2019.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 6. rev. ed. New York: United Nations, 2015.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Setembro, 2017.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Setembro, 2017.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Setembro, 2017.

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.I.]: European

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versão: 10

Data: 26/03/2021

Página: 18/18

chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: Setembro, 2017.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Setembro, 2017.

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <[http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html)>. Acesso em: Setembro, 2017.

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: Setembro, 2017.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Setembro, 2017.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/newchemicals/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Setembro, 2017.