

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: METACRILATO DE METILA****1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do produto: METACRILATO DE METILA

Código interno de identificação do produto: MMA

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Uso industrial.

Nome da empresa: Brisco do Brasil Indústria Química e Comércio Ltda.

Endereço: Rua João Ranieri, 1077- Sala A - Jardim Fátima – Guarulhos – SP.
CEP: 07177-120

Telefone para contato: (0xx11) 2436-7906

Telefone para emergência: SUATRANS COTEC: 0800 707 7022
BOMBEIROS: 193

Fax: (0xx11) 2436-7906

E-mail: vendas@brisco.com.br

2 – IDENTIFICAÇÃO DE 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 repetida – Categoria 3

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.
Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas:

**Palavra de advertência:** PERIGO**Frases de perigo:** H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H315 Provoca irritação à pele.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: METACRILATO DE METILA**

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Frases de precaução:

P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta ou superfícies quentes. – Não fume.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilize para extinção: dióxido de carbono (CO₂), espuma, neblina d'água e pó químico seco.
P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**SUBSTÂNCIA.**

Nome químico, comum ou nome técnico	Metacrilato de Metila
Sinônimo	MMA
Número de registro CAS:	80-62-6
Impurezas que contribuam para o perigo	Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para o 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:	EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Pode provocar reações alérgicas na pele.
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 fricione o local

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: METACRILATO DE METILA**

atingido.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com dióxido de carbono (CO ₂), espuma, neblina d' água e pó químico seco. Não recomendados: Água diretamente sobre o produto em chamas.
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faísca, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos.
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 devem ser resfriados com neblina d' água.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal de serviços de emergência:	Luvas de proteção de borracha natural, nitrílica ou de qualquer outro material impermeável disponível. Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Óculos com proteção lateral.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto atinja cursos d' água e rede de esgotos.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão do produto. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. 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. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Grandes vazamentos: Neblina d' água pode ser utilizada para reduzir vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: METACRILATO DE METILA****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 ou névoas. Inspeção os recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de manuseá-los. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Use luvas de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. – Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contenedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Condições adequadas: Armazene em local ventilado e protegido do calor. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais para embalagens: Semelhante à embalagem original.

8 – CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle.**

Limites de exposição ocupacional: -Metacrilato de metila:
LT (NR-15, 1978): 78 ppm – 320 mg/m³
TLV – TWA (ACGIH, 2014): 50ppm
TLV – STEL (ACGIH, 2014): 100 ppm

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: Recomenda-se promover ventilação mecânica e sistema de sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo: Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Luvas de proteção de borracha natural, nitrílica ou de qualquer outro material impermeável

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: METACRILATO DE METILA**

disponível.

Proteção respiratória:

Com base na avaliação de risco do local de trabalho definir o uso de proteção respiratória.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido incolor
Odor e limite de odor:	Característico forte e ácido (limite de odor: 0,5 – 1,0)
pH:	7, 5%?
Ponto de fusão / ponto de congelamento:	-48 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	100,5 °C
Ponto de fulgor:	10 °C (vaso fechado)
Taxa de evaporação:	Não disponível
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Superior: 12,5% Inferior: 2,1%
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	0,94 a 15,5 °C
Solubilidade(s):	Parcialmente miscível em água (1,6 g/L a 20°C). Miscível a maior parte dos solventes.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	421°C
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Não aplicável.

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidades de reações perigosas:

Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Condições a serem evitadas:

Temperatura elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis:

Oxidantes fortes.

Produtos perigosos da decomposição:

Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: METACRILATO DE METILA****11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Toxicidade aguda	Produto não classificado como tóxico agudo. DL ₅₀ (oral, ratos): 7870 mg/kg DL ₅₀ (dérmica, coelhos): > 5000 mg/kg CL ₅₀ (inalação, ratos, 4h): 78 mg/L
Corrosão/irritação à pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não é esperado que o produto provoque irritação ocular.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele. Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à produção:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à produção.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Pode provocar irritação das vias respiratórias podendo ocasionar tosse e espirros.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Efeitos ambientais, comportamento e impacto do produto**

Ecotoxicidade:	Produto não classificado como tóxico para o ambiente aquático. CL ₅₀ (<i>Cyprinus carpio</i> , 96h): 130 mg/L
Persistência e degradabilidade:	O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável. Carência química de Oxigênio (CQO): 88% (28 dias)
Potencial bioacumulativo:	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: METACRILATO DE METILA****Métodos recomendados para destinação final**

Produtos:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Políticas Nacional de Resíduos Sólidos).
Resto de produtos:	Manter restos de produtos 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.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais:**

Terrestre:	Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i>
Número ONU:	1247
Nome apropriado para embarque:	METACRILATO DE METILA, MONÔMERO, ESTABILIZADO
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
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 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).
Número ONU:	1247
Nome apropriado para embarque:	METHYL METHACRYLATE MONIMER, STABILIZED
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II
EmS:	F-E,S-D
Perigo ao meio ambiente:	O produto não é considerado poluente marinho.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: METACRILATO DE METILA**

Aéreo:	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC nº 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização de 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 ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II

15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o 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 14725:2012
---	---

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores**

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos 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 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.

Legendas e abreviaturas:

CAS - *Chemical Abstracts Service*
NR – Norma Regulamentadora

Referências bibliográficas:

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (TEM). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividade e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.
BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (TEM). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.
ECHA-EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> >. Acesso em: jan. 2015.
GESTIS – GESTIS SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: < http://gestisen.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?fN=default.htm3.0 >. Acesso em: jan. 2015.



FISPQ Nº. 014/BR

REVISÃO: 04

Página 9 de 9

Em conformidade com NBR 14725-4:2012

Data: 23/01/2015

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**PRODUTO: METACRILATO DE METILA**

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. Rev. ed. New York: United Nations, 2013.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: << <http://www.epa.gov/opt/newchems/tools/21ecosar.htm> >. Acesso em: jan. 2015.

