

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA
DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 1/17

Data: 01/06/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

1. IDENTIFICAÇÃO

Produto **METILETILCETONA(MEK)**

Empresa : ARUJÁ PETRÓLEO LTDA

Endereço : Av. Londres, 53 - Centro Industrial - Arujá - São Paulo
SP - CEP. 07411-650

Telefone : 55 11 4653-1043

Fax : 55 11 4653-1043

Telefone para Emergências (24 horas) 55 11 4653-1043

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos Relevantes Irritante aos olhos e pele.
-Irritante se inalado ou ingerido.

Efeitos adversos à saúde humana

• Ingestão O líquido 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

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. Morte.

Nota: Pode acentuar a toxidez de hidrocarbonetos usados como solventes.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 2/17

Data: 01/06/2015

METILETILCETONA

Revisão 01

Exposição prolongada e/ou repetida pode levar à remoção de gorduras da pele, causando irritações e dermatites. Pode ser absorvido através da pele.

• Olhos

Vapores: Pode causar irritação.

Líquido: Pode causar irritação severa. Dor imediata. Vermelhidão. Inchaço.

Dificuldades de enxergar. Danos à córnea.

Efeitos Ambientais Solúvel em água.

Biodegradável.

Classificação

Líquidos inflamáveis, Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2A

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, Categoria 3

Perigos Específicos: Ver seção 5 para perigos específicos.

Elementos Apropriados da Rotulagem

• Pictogramas de Perigo



• Palavra de Advertência PERIGO

• Frases de Perigo H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

• Frases de Precaução

P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.

P261 Evite inalar gases/névoas/vapores/aerossóis.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 3/17

Data: 01/06/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

P240 Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

P241 Utilize equipamento eléctrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão. P242 Utilize apenas ferramentas anti-faiscante.

P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. P264 Lave-se cuidadosamente após manuseio.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P303+P361+P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.

P370+P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize agentes extintores apropriados.

P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague 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.

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a vítima 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.

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

P405 Armazene em local fechado à chave.

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação vigente.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de Produto	Substância.
Sinônimos	2-Butanona; Butan-2-ona; Etil-metil-cetona; MEK.
Nº CAS	78-93-3.
Nº EINECS	201-159-0.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 4/17

Data: 01/06/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

Ingredientes Perigosos Metiletilcetona (CAS 78-93-3): > 99,5% em peso.

Natureza Química Cetona.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Procedimentos em Caso de Intoxicação

- Ingestão

Procurar auxílio médico imediatamente

Vômito só deverá ser induzido por pessoa da área médica.

Se vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco para evitar aspiração do produto para os pulmões.

- Inalação

Procurar auxílio médico imediato.

Remover a vítima para local arejado.

Em caso de dificuldade respiratória, fornecer oxigênio.

Em caso de parada respiratória, providenciar respiração artificial.

Remover roupas contaminadas, lavando partes atingidas com grande quantidade de água corrente, preferencialmente sob um chuveiro.

Procurar auxílio médico imediato.

- Olhos

Lavar imediatamente com grande quantidade de água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas.

Remover lentes de contato se possível. Procurar auxílio médico imediato.

- # • Notas para o Médico

Não é conhecido antídoto específico.

Direcionar tratamento de acordo com os sintomas e as condições clínicas do paciente.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 5/17

Data: 01/06/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção

#Em caso de incêndio, utilizar: Espuma resistente a álcool. Água spray.
Dióxido de carbono (CO2). Pó químico seco

Perigos Referentes às Medidas de Combate

Não deve ser direcionado água diretamente sobre o produto em chamas, pois este poderá espalhar-se aumentando a intensidade do fogo.

Em caso de combustão pode gerar monóxido de carbono, além de CO2.

Métodos Especiais de Combate a Incêndio

Resfriar com água neblina recipientes intactos expostos e retirá-los.

Proteção de Pessoas Envolvidas no Combate à Incêndio

Necessária proteção respiratória autônoma e roupas de proteção.

Perigos Específicos

Vapores do produto são mais pesados que o ar e podem espalhar-se por grandes distâncias até encontrar uma fonte de ignição.

Diamante de Hommel

• Saúde 1

• Inflamabilidade 3

• Instabilidade 0

• Especiais

Outras Informações Não disponível.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais Isolar e sinalizar a área.

Manter afastadas fontes de calor e/ou ignição.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 6/17

Data: 01/06/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

Usar os equipamentos de proteção indicados na seção 8, para evitar contato com o produto derramado.

Precauções ao Meio Ambiente	Evitar que o produto atinja o solo e cursos de água. Avisar as autoridades competentes se o produto alcançar sistemas de drenagem ou cursos de água ou se contaminar o solo ou a vegetação.
Precauções de Emergências e Sistema de Alarme	Não disponível.
Métodos de Limpeza	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 terra ou areia. Lavar o local com água que deve ser recolhida para descarte.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas Apropriadas para Manuseio Usar em área bem ventilada.
Impedir a inalação do produto, contato com os olhos, pele e roupas através de proteção adequada. Se ocorrer contato acidental o local deve ser lavado imediatamente.
Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis em locais apropriados.
Lavar-se completamente após o manuseio.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA
DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 7/17

Data: 01/06/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

Medidas Apropriadas para
Armazenamento

Substâncias ou Materiais
Incompatíveis

Materiais para Embalagens

Armazenar em local coberto, seco, frio, bem ventilado e distante de fontes de calor e chamas abertas.

Manter os recipientes bem fechados quando fora de uso.

Prover aterramento adequado para evitar acúmulo de eletricidade estática.

Evitar contato com oxidantes fortes, amônia, aminas, ácidos e bases fortes, isocianatos, piridina e outros compostos com grande afinidade com grupos cetona.

Evitar contato com: Agentes oxidantes fortes.

Ácidos fortes.

Bases fortes. Isocianatos.

Aminas.

Amônia. Piridinas.

Compostos com grande afinidade com grupos cetona.

Recomendado: Aço doce.

Aço inoxidável. Inadequado:

Cloreto de polivinil (PVC).

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 8/17

Data: 01/06/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Controle de Engenharia

Em ambientes fechados, este produto deve ser manuseado mantendo-se exaustão adequada (geral diluidora ou local exaustora).

TLV-TWA (ACGIH) 200 ppm. PEL-TWA (OSHA) 200 ppm. TLV-STEL (ACGIH) 300 ppm.
LT(NR15) 155 ppm.

IDLH 3.000 ppm.

Limite de Odor 0,27 ppm.

Indicadores Biológicos de Exposição / Referências

Não disponível

Proteção Respiratória Em caso de emergência ou contato com altas concentrações do produto utilizar máscara autônoma ou ar mandado.

Recomenda-se máscara com filtro para vapores orgânicos em caso de exposição a vapores /aerossóis.

Proteção das Mãos Luvas de: Borracha butílica.

Proteção dos Olhos Óculos de segurança com proteção lateral ou ampla visão.

Proteção da Pele e do Corpo Avental de PVC.

Recomendamos a adoção de botas/sapatos de segurança.

Precauções Especiais Lava olhos e chuveiros de emergência.

Medidas de Higiene Lavar as roupas contaminadas antes de reusá-las; lavar mãos e rosto após o manuseio.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA
DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 9/17

Data: 01/06/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto Líquido límpido, incolor.

Odor e Limite de Odor Odor característico.
Veja seção 8 para limite de odor.

PH Não aplicável.

Ponto de

Fusão / Ponto de congelamento (°C)

Ponto de Ebulição Inicial e Faixa de
Temperatura de Ebulição (°C)

Ponto de Fluidez

- 86 °C.

Ponto de Fluidez Não aplicável.

Ponto de Gotejamento Não aplicável.

Ponto de Fulgor (°C) – 3,9 °C (copo aberto). - 6,7 °C (copo fechado).

Ponto de Combustão Não disponível. 79,6 °C.

Taxa de Evaporação Não disponível.

Inflamabilidade (sólido/gás) (°C) Não disponível.

Inflamabilidade (sólido/gás) (°C) Não disponível.

Limite inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade (%)

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 10/17

Data: 01/06/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

1,4 % vol - 11,4 % vol (93 °C).

Pressão de Vapor 9,6 kPa (20 °C).

Densidade de Vapor (ar = 1) 2,41.

Densidade Relativa (água =1) 805 kg/m³. Densidade

Aparente Não disponível.

Solubilidade 22,5 % em água (20 °C).

Coeficiente de Partição n-octanol /
água

0,3.

Temperatura de Auto ignição (°C) 505 °C. Temperatura de Decomposição

Não disponível. Viscosidade 0,40 mPa.s.

Índice de Viscosidade Não aplicável.

índice de Penetração Não aplicável.

Teor de Enxofre Não aplicável.

Teor de Água Não aplicável.

Índice de Bromo Não aplicável.

Teor de Aromáticos Não aplicável.

9. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Química Estável nas condições normais de uso e estocagem.

Reatividade Existe possibilidade de reatividade perigosa.

Possibilidade de Reações Perigosas Pode formar misturas explosivas com o ar.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 11/17

Data: 01/06/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

Condições a Serem Evitadas Altas temperaturas, fontes de ignição e exposição prolongada ao ar.

Materiais ou Substâncias
Incompatíveis

Evitar contato com: Agentes oxidantes fortes. Ácidos fortes.
Bases fortes. Isocianatos. Amônia. Aminas. Piridinas.
Compostos com grande afinidade com grupos cetona.

Produtos Perigosos da
Decomposição

Em caso de combustão pode gerar monóxido de carbono, além de CO₂.

Considerações sobre o uso do produto

Pode formar peróxidos se ficar em contato prolongado com o ar.

10. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda, Efeitos Locais e
Sensibilização em Caso de

• Inalação Pouco tóxico -
CL50, 6h, rato: > 5000 ppm.
CL50, 2h, camundongo: 40000 mg/m³.

• Contato com a Pele Moderadamente tóxico -
DL50, coelho: > 10 mL/kg (OECD 402).

• Contato com os Olhos Irritante, coelhos (OECD 405).

• Ingestão Moderadamente tóxico -

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 12/17

Data: 01/06/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

DL50, rato: 2193 mg/kg (OECD 423). DL50, camundongo: 4050 mg/kg.

Toxicidade Crônica Teste de Ames: negativo.

Teste de linfoma em camundongo: negativo (OECD 476).

Teste em células de mamíferos - mutagenicidade de aberração cromossômica: negativo (OECD 473).

Teste de micronúcleo em ratos: negativo (OECD 474).

A Metiletilcetona pode intensificar a ação de hidrocarbonetos saturados com 6 átomos de carbono (hexanos) sobre o sistema nervoso periférico. Também pode aumentar a toxicidade de hidrocarbonetos halogenados sobre o fígado e os rins.

11. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais/Ecotoxicidade Tem baixa toxidez para organismos aquáticos.

Peixe:

CE0, Pimephales sp: 1150 mg/L.

CL50, 96h, Leuciscus idus: 4600 mg/L.

CL50, 96h, Pimephales promelas: 2993 mg/L (OECD 203). CL50, 24h, Carassius auratus (goldfish): > 5.000 mg/L.

Invertebrado:

CE50, 48h, Daphnia magna: 308 mg/L (estático - OECD 202). NOEC, Daphnia magna: >70 mg/L.

Persistência e Degradabilidade Teste de biodegradabilidade: OECD 301.

Biodegradável.

98% após 28 dias. DBO5: 83% do teórico.

Potencial Bioacumulativo Não é esperado que acumule no ambiente.

Mobilidade no Solo Não disponível.

Outros Efeitos Adversos WGK 1: Pouco perigoso para a água.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 13/17

Data: 01/06/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

12. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Tratamento e Disposição do Produto Reprocessamento sempre que possível.

Co-processamento ou incineração em instalações autorizadas, capazes de evitar a emissão de poluentes para a atmosfera.

A incineração deve ser feita de acordo com a legislação municipal, estadual e federal vigentes e de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.

Tratamento e Disposição de Restos de
Produtos

O mesmo indicado para o produto.

Tratamento e Disposição de
Embalagem

Não cortar ou perfurar a embalagem ou realizar serviços a quente próximo às mesmas.

Não retirar os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa. Dispor adequadamente como resíduo ou enviar para recuperação em empresas credenciadas.

13. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte Terrestre ANTT

• N° ONU 1193

• Nome Adequado para
Embarque
ETILMETILCETONA (METILETILCETONA)

• Classe de Risco 3

• N° de Risco 33

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA
DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 14/17

Data: 01/06/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

• Grupo de Embalagem II

Transporte Marítimo IMDG

• N° ONU 1193

• Nome Adequado para
Embarque

ETILMETILCETONA
(METILETILCETONA)

• Classe de risco 3

• Grupo de Embalagem II

• EmS F-E, S-D

Transporte Aéreo IATA

• N° ONU 1193

• Nome Adequado para
Embarque

ETILMETILCETONA (METILETILCETONA)

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA
DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 15/17

Data: 01/06/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

• Classe de Risco 3

• Rótulo Líquido inflamável

• Grupo de Embalagem II

Transporte Terrestre ADR

• N° ONU 1193

• Nome Adequado para Embarque

ETILMETILCETONA (METILETILCETONA)

• Classe de Risco 3

• Grupo de Embalagem II

• Código de Perigo F1

• Código de Restrição D/E

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 16/17

Data: 14/04/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

14. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Normas Aplicáveis Resolução 420 / 2004 - Ministério dos Transportes.
IMDG Code - Edição 2010 - IMO (International Maritime Organization).
Dangerous Goods Regulations - 52ª Edição - IATA (International Air Transport Association).
Dangerous Goods by Road (ADR) – Aplicável desde 1 de Janeiro de 2011 – Unece (United Nations Economic Commission for Europe).

15. OUTRAS INFORMAÇÕES

Observações Não disponível.

Referências Dep. of Health & Human Services–USA–National Toxicity Program (<http://ntp-server.niehs.nih.gov>).

Honeywell Burdick & Jackson, Muskegon, MI (EUA), MSDS B&J 0247, Rev. Junho 2000 (<http://www.bandj.com/BJMSDS.html>).

TransChem, Inc. Carmel, CA, MSDS (<http://wesellchemicals.com/MEK.docv>).

Oxitenó, Boletim Técnico “Tintas – Metil Etil Cetona” TV13-09/99.

2011 TLVs and BEIs – Based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices – ACGIH.

2011 Guide to Occupational Exposure Values – ACGIH. European Chemicals Bureau - <http://ecb.jrc.it>

International Chemicals Safety Cards - NIOSH

SAX's Dangerous Properties of Industrial Materials - 10th Edition, Ricard J. Lewis, SR John Wiley & Sons, Inc, 2000.

NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards

RTECS - The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



Página 17/17

Data: 01/06/2015

Revisão 01

METILETILCETONA

Abreviações ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (EUA).
ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road. CAS: Chemical Abstracts Service (American Chemical Society) (EUA)
CE50: Concentração média para 50% da resposta máxima.
CL: Concentração Letal - concentração de uma substância em um meio ambiente que provoca a morte após certo período de exposição.
CL50: Concentração letal para 50% dos animais em teste. DBO: Demanda Bioquímica de Oxigênio.
DL50: Dose Letal para 50% dos animais em teste.
DLo: Dose Letal Baixa - quantidade mínima letal de uma substância química para os animais em teste.
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.
IARC: International Agency for Research on Cancer. IATA: International Air Transport Association.
IATA-DGR: Dangerous Goods by Regulations by the IATA
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the ICAO
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.
Kow: Coeficiente de partição n-octanol/água.
LOLI - List Of Lists™ - ChemADVISOR's Regulatory Database
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
NTP: National Toxicology Program.
OSHA: Occupational Safety and Health Administration (EUA).
PEL-TWA: Limite permitido de exposição - média ponderada no tempo.
RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail. TLV-STEL: Limite de tolerância - período curto de tempo (15 minutos, máximo).
TLV-TWA: Limite de tolerância - média ponderada no tempo

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 de Outubro de

2010 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas neste documento refletem o nosso presente conhecimento e experiência, entretanto não implicam garantias de qualquer natureza. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos.

CÓPIA NÃO CONTROLADA

