

ExxonMobil Química Ltda.  
Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do Produto: METIL ETIL CETONA  
Última Revisão: 15/04/2002

FISPQ N°: 48810  
Página: 1/10

=====

SEÇÃO 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

=====

NOME DO PRODUTO:  
METIL ETIL CETONA  
NOME QUÍMICO:  
2-Butanona  
FAMÍLIA QUÍMICA:  
Cetonas.  
DESCRIÇÃO DO PRODUTO:  
Líquido límpido incolor.

ENDEREÇO PARA CONTATO:  
EXXONMOBIL QUÍMICA, LTDA.  
- RUA CAMPO DA RIBEIRA 51, ILHA DO GOVERNADOR - RIO DE JANEIRO 21930-080  
- RUA BARÃO DE MONTE SANTO 700, MOÓCA - SÃO PAULO - 03123-020  
- AV. ANTÔNIO FADIM 3000, PAULÍNIA - 13400-000

=====

** NÚMEROS DE TELEFONE PARA EMERGÊNCIA	(24 HORAS):	**
** EXXONMOBIL QUÍMICA, LTDA.	(21) 3386-2218/2219	**
	(19) 3874-1785	

=====

NÚMERO DE TELEFONE NÃO EMERGENCIAL (8:00 AS 17:00 HS, SEGUNDA A SEXTA-FEIRA)  
PARA INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE PRODUTOS CHAME: (21) 3386-2250  
(11) 6165-7000

=====

SEÇÃO 2 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

=====

SUBSTÂNCIA  
NOME QUÍMICO COMUM OU GENÉRICO:  
2-Butanona  
SINÔNIMO:  
Metil etil cetona.  
NÚMERO CAS: 78-93-3  
INGREDIENTES QUE CONTRIBUAM PARA O PERIGO:  
Não Aplicável

ExxonMobil Química Ltda.  
Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do Produto: METIL ETIL CETONA  
Última Revisão: 15/04/2002

FISPQ N°: 48810  
Página: 2/10

SEÇÃO 3 IDENTIFICAÇÃO SOBRE PERIGOS DE SAÚDE

PERIGOS MAIS IMPORTANTES e EFEITOS DO PRODUTO:

EFEITOS ADVERSOS À SAÚDE HUMANA:

CONTATO COM OS OLHOS:

É fortemente irritante. Se não for imediatamente removido, causará lesões no tecido ocular, as quais poderão ser de caráter permanente.

CONTATO COM A PELE:

O contato freqüente ou prolongado pode irritar e causar dermatites. Baixo teor de toxicidade.

INALAÇÃO:

Concentrações de vapor acima dos níveis de exposição recomendados irritam os olhos e as vias respiratórias, podendo causar dores de cabeça, vertigem, efeitos anestésicos, além de outros efeitos sobre o sistema nervoso central.

Baixo grau de toxicidade.

INGESTÃO:

Baixo grau de toxicidade.

Caso pequenas quantidades do líquido atinjam o sistema respiratório durante ingestão ou vômito, poderá ocorrer broncopneumonia ou edema pulmonar.

EFEITOS CRÔNICOS:

Não existe evidencia de que a exposição a Metil Etil Cetona (MEK) possa, sozinha, causar efeitos neurotóxicos progressivos e irreversíveis. No entanto, uma superexposição simultânea a MEK e ao n-Hexano pode desencadear o surgimento dos conhecidos efeitos neurotóxicos irreversíveis causados pelo n-Hexano. Não foi relatado qualquer caso envolvendo seres humanos que sofreram efeitos neurotóxicos quando expostos a ambas as substâncias químicas em concentrações abaixo dos limites estabelecidos pela OSHA-USA e ACGIH-USA.

PERIGOS FÍSICOS E QUÍMICOS:

Inflamável.

PERIGOS ESPECÍFICOS:

Efeito imediato sobre a saúde, efeito retardado sobre a saúde.

SEÇÃO 4 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS:

CONTATO COM OS OLHOS:

Lavar imediatamente os olhos, durante pelo menos 15 minutos, usando água em abundância. Providenciar imediata assistência médica.

CONTATO COM A PELE:

Lavar imediatamente usando água em abundância; usar sabão caso disponível. Retirar a roupa e os sapatos contaminados assim que a lavagem tiver início.

INALAÇÃO:

Usando mascara de proteção respiratória, remover imediatamente a vítima do local. Aplicar respiração artificial caso a vítima pare de respirar. Manter a vítima em repouso. Providenciar imediata assistência médica.

INGESTÃO:

Em caso de ingestão do produto, NÃO provocar o vômito. Manter a vítima em repouso. Providenciar imediata assistência médica.

ExxonMobil Química Ltda.  
Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do Produto: METIL ETIL CETONA  
Última Revisão: 15/04/2002

FISPQ N°: 48810  
Página: 3/10

=====

SEÇÃO 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

=====

MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS:

Usar água pulverizada para resfriar as superfícies expostas ao fogo e para proteção pessoal. Cortar a fonte combustível. Caso um vazamento ou um derramamento ainda não tiver inflamado, usar água pulverizada para dispersar os vapores.

Permitir queimar sob condições controladas ou apagar o fogo com espuma adequada para álcool ou pó químico. Tentar cobrir os derramamentos líquidos com espuma para incêndio.

PERIGOS ESPECÍFICOS:

Containers "vazios" retêm resíduos do produto (líquido e/ou vapor) o que pode ser perigoso. NÃO pressurizar, cortar, soldar, perfurar, polir, ou expor os containers ao calor, fogo, centelha, eletricidade estática, ou qualquer outra fonte de ignição; OS MESMOS PODEM EXPLODIR E CAUSAR FERIMENTOS OU MORTE. Tambores vazios devem ser completamente drenados, devidamente fechados e enviados para recuperadores, ou descartados.

PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO SOB CONDIÇÕES DE FOGO:

Não comum.

FLASH POINT: 25 graus F/-4 graus C MÉTODO: TCC ASTM D56  
NOTA: TOC: -2 C (28,4 F) IMCO: -1 C (30,2 F)

LIMITES DE EXPLOSIVIDADE: LIE: 1,8 LSE: 11,5 a 77/25

TEMPERATURA DE AUTO IGNIÇÃO: 860 graus F/460 graus C

ExxonMobil Química Ltda.  
Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do Produto: METIL ETIL CETONA  
Última Revisão: 15/04/2002

FISPQ N°: 48810  
Página: 4/10

---

=====

SEÇÃO 6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

=====

PRECAUÇÕES PESSOAIS:

REMOÇÃO DE FONTES DE IGNIÇÃO:

Sempre aterrar equipamentos quando utilizá-los, evitar acúmulo de eletricidade estática e retirar possíveis fontes de ignição.

CONTROLE DE POEIRA:

Não aplicável: produto líquido.

PREVENÇÃO DA INALAÇÃO E DO CONTATO COM A PELE, MUCOSAS E OLHOS:

Evitar o contato do produto com a pele, mucosas e olhos e utilizar equipamentos de proteção individual.

PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE E MÉTODOS PARA LIMPEZA:

DERRAMAMENTO SOBRE TERRA:

Eliminar fontes de ignição. Evitar descarga adicional de material, se for possível fazê-lo sem perigo. Para pequenos derramamentos, implementar os procedimentos de limpeza; para grandes derramamentos além da limpeza, manter o público afastado e notificar as autoridades caso ocorram em áreas públicas.

Evitar que o líquido penetre em esgotos, cursos de água, ou áreas de baixada. Conter o líquido derramado com o uso de areia ou terra. Não usar materiais combustíveis como, por exemplo, a serragem.

Recuperar mediante bombeio (usar bomba manual ou a prova de explosão) ou com a utilização de um absorvente adequado.

Consultar um especialista em remoção de material recuperado e garantir que esta seja conduzida de acordo com a legislação local.

DERRAMAMENTO EM ÁGUA:

Eliminar fontes de ignição. Advertir os habitantes e embarcações das áreas vizinhas e atingidas pelos ventos provenientes da área do derramamento quanto aos perigos de fogo e explosão. Solicitar que todos mantenham-se afastados.

Consultar um especialista em remoção de material recuperado e garantir que a remoção seja conduzida de acordo com as exigências da legislação local.

ExxonMobil Química Ltda.  
Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do Produto: METIL ETIL CETONA  
Última Revisão: 15/04/2002

FISPQ N°: 48810  
Página: 5/10

=====

SEÇÃO 7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

=====

MANUSEIO:

MEDIDAS TÉCNICAS:

PREVENÇÃO DA EXPOSIÇÃO DO TRABALHADOR:

Seguir as recomendações da Seção 3.

PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E EXPLOÇÃO:

Seguir as recomendações da Seção 5.

PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEIO SEGURO:

Este material não é um acumulador estático, no entanto use procedimentos de ligação elétrica e/ou aterramento adequados.

ORIENTAÇÕES PARA UM MANUSEIO SEGURO:

NÃO pressurizar, cortar, aquecer, ou soldar containers. Containers vazios podem conter resíduos do produto. NÃO reutilizar containers vazios sem antes fazer uma lavagem comercial ou acondicionamento.

ARMAZENAMENTO:

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS:

Mantenha o container fechado. Manusear e abrir containers com cuidado.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO:

ADEQUADAS:

Armazenar em local fresco, bem ventilado e longe de materiais incompatíveis.

A EVITAR:

Não manusear ou armazenar próximo a uma chama, ao calor ou outras fontes de ignição. Proteger o material da exposição direta a luz solar.

PRODUTOS E MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:

Cáusticos, amins, alcianoaminas, aldeídos, amônia, agentes oxidantes fortes e compostos clorados.

MATERIAIS SEGUROS PARA EMBALAGENS:

RECOMENDADAS:

Aço carbono (tambores de 200 L).

TEMPERATURA DE ESTOCAGEM (F/C):

Ambiente.

TEMPERATURA PARA CARGA/DESCARGA, GRAUS F/GRAUS C:

Ambiente.

PRESSÃO PARA ESTOCAGEM/TRANSPORTE, mmHg:

Atmosférica.

VISCOSIDADE PARA CARGA/DESCARGA, CST:

0,5

ExxonMobil Química Ltda.  
Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do Produto: METIL ETIL CETONA  
Última Revisão: 15/04/2002

FISPQ N°: 48810  
Página: 6/10

---

=====

SEÇÃO 8 CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO PESSOAL

=====

MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA:

O uso de ventilação mecânica é recomendado quando o produto for utilizado em espaços confinados, aquecido a uma temperatura superior a ambiente ou quando agitado.

Usar o equipamento de ventilação a prova de explosão.

PARÂMETROS DE CONTROLE ESPECÍFICOS:

LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL:

GUIAS DE EXPOSIÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO:

A REGULAMENTAÇÃO OSHA 29CFR1910.1000 REQUER OS SEGUINTE LIMITES DE EXPOSIÇÃO PERMISSÍVEIS:

Um TWA de 200 ppm (590 mg/m<sup>3</sup>) e um STEL de 300 ppm (885 mg/m<sup>3</sup>) para a Metil Etil Cetona (2-Butanona).

Os limites de exposição permitidos e recomendados indicados acima refletem os limites revisados pelo OSHA em 1989 ou em atividade regulatória subsequente.

Embora os níveis de 1989 tenham sido anulados pela 11ª Corte de Apelação, a ExxonMobil Chemical recomenda que os limites mínimos de exposição sejam observados como razoável proteção aos trabalhadores.

O ACGIH RECOMENDA OS SEGUINTE VALORES LIMITES DE TOLERÂNCIA:

Um TWA de 200 ppm (590 mg/m<sup>3</sup>) e um STEL de 300 ppm (885 mg/m<sup>3</sup>) para a Metil Etil Cetona.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL APROPRIADO:

Para sistemas abertos onde o contato é provável, usar mangas compridas, luvas resistentes a produtos químicos, e óculos de proteção para produtos químicos.

Onde o contato pode ocorrer, usar uma proteção facial.

Onde as concentrações no ar podem exceder os limites apresentados nesta Seção e as práticas de trabalho, de engenharia ou outros meios para reduzir a exposição não são adequados, os respiradores recomendados por NIOSH/MSHA podem ser necessários para evitar a superexposição por inalação.

MEDIDAS DE HIGIENE:

Não comer ou beber no local de trabalho e higienizar roupas e sapatos após o uso.

ExxonMobil Química Ltda.  
Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do Produto: METIL ETIL CETONA  
Última Revisão: 15/04/2002

FISPQ N°: 48810  
Página: 7/10

=====

SEÇÃO 9 PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

=====

ESTADO FÍSICO:	Líquido
COR:	Incolor
ODOR:	Característico
pH:	Não aplicável
FAIXA DE TEMPERATURA DE EBULIÇÃO, graus F/graus C:	175/79 a 177/80
PONTO DE CONGELAMENTO/FUSÃO, graus F/graus C:	32/0
PONTO DE FULGOR:	25 graus F/-4 graus C
	MÉTODO: TCC ASTM D56
	NOTA: TOC: -2 C (28,4 F)
	IMCO: -1 C (30,2 F)
TEMPERATURA DE AUTO-IGNIÇÃO:	860 graus F/460 graus C
LIMITES DE EXPLOSIVIDADE:	LIE: 1,8 LSE: 11,5 a 77/25
PRESSÃO DE VAPOR, mmHg a graus F/graus C:	82,508 a 75/24
	172,517 a 100/38
	327,033 a 131/55
DENSIDADE RELATIVA (20°C/4°C), a graus F/graus C:	0,81 a 68/20
SOLUBILIDADE EM ÁGUA, % EM PESO a graus F/graus C:	26,30 a 68/20
TAXA DE EVAPORAÇÃO, N-BU ACETATO=1:	6,0
VISCOSIDADE DO LÍQUIDO, CST a graus F/graus C:	0,5 a 68/20
GRAVIDADE ESPECÍFICA DO VAPOR, A 1 ATM (AR=1):	Maior do que 1,00

=====

SEÇÃO 10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

=====

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

INSTABILIDADE:  
Estável.

REAÇÕES PERIGOSAS:  
Este produto reage com oxidantes fortes.

CONDIÇÕES PARA EVITAR INSTABILIDADE:  
Não aplicável.

CONDIÇÕES PARA EVITAR POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA:  
Não aplicável.

MATERIAIS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS:  
Cáusticos, aminas, alcanosaminas, aldeídos, amônia, agentes oxidantes fortes e compostos clorados.

PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO:  
Não comum.

ExxonMobil Química Ltda.  
Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do Produto: METIL ETIL CETONA  
Última Revisão: 15/04/2002

FISPQ N°: 48810  
Página: 8/10

---

=====

SEÇÃO 11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

=====

INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIFERENTES VIAS DE EXPOSIÇÃO:

TOXICIDADE AGUDA:

INGESTÃO:

DL50: 3-7 ml/kg (rato)

CONTATO COM A PELE:

DL50: 5-13 g/kg (coelho)

INALAÇÃO:

CL50 = 8000ppm (rato)

EFEITOS LOCAIS:

IRRITAÇÃO DO OLHO: Severa

IRRITAÇÃO DA PELE: Pouca

SENSIBILIZAÇÃO:

Não é um sensibilizador da pele.

Favor consultar a SEÇÃO 3 para informações disponíveis sobre os efeitos potenciais a saúde.

=====

SEÇÃO 12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

=====

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTOS E IMPACTOS DO PRODUTO:

MOBILIDADE: Volátil.

PERSISTÊNCIA/DEGRADABILIDADE:

Biodegradação: Rápida

COMPORTAMENTO ESPERADO:

Hidrólise: Lenta

Fotólise: Rápida

Favor consultar a SEÇÃO 6 para informações ligadas a derramamentos/vazamentos acidentais e a SEÇÃO 15 para informações sobre relatórios regulamentais.

ExxonMobil Química Ltda.  
Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do Produto: METIL ETIL CETONA  
Última Revisão: 15/04/2002

FISPQ N°: 48810  
Página: 9/10

=====

SEÇÃO 13 CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

=====

MÉTODOS DE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO:

PRODUTO:

Este produto pode ser reprocessado, incinerado em instalações adequadas ou enviado para coprocessamento. Verificar em seu Município e/ou em seu Estado, as legislações aplicáveis sobre disposição final.

RESTOS DE PRODUTO:

Os restos deste produto podem ser reprocessado, incinerados em instalações adequadas ou enviados para coprocessamento. Verificar em seu Município e/ou em seu Estado, as legislações aplicáveis sobre disposição final. Para descarte, o resíduo deste produto deve ser classificado como resíduo Classe I (Norma NBR 10004-Resíduos sólidos)

EMBALAGEM USADA:

Quando o recipiente estiver vazio, contaminado com o produto, pode ser encaminhado para empresas de reciclagem de tambores, autorizadas pelo órgão ambiental.

Favor consultar as Seções 5, 6 e 15 para informações sobre regulamentação e disposição/descarte.

=====

SEÇÃO 14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

=====

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS

VIAS TERRESTRES (MT, Portaria 204/1997):

Numero ONU:	1193
Nome apropriado para embarque:	ETILMETILCETONA
Classe de risco:	3
Risco de subsidiário:	-
Numero de risco:	33
Grupo de embalagem:	II
Provisões especiais:	-
Quantidade isenta:	333 kg

=====

SEÇÃO 15 REGULAMENTAÇÕES

=====

REGULAMENTAÇÕES

- PORTARIA n°3214 do MTb.
- PORTARIA n°204 do MT.
- Decreto n°2657 de 03/07/98, relativo a Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho.
- Consultar regulamentações locais municipais eventualmente existentes e adequar conforme necessário.

ExxonMobil Química Ltda.  
Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do Produto: METIL ETIL CETONA  
Última Revisão: 15/04/2002

FISPQ N°: 48810  
Página: 10/10

---

=====

SEÇÃO 16 OUTRAS INFORMAÇÕES

=====

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO:

Esta informação está voltada para pessoas treinadas em:

"Hazardous Materials Identification System (HMIS) "

"National Paint & Coatings Association (NPCA) "

"National Fire Protection Association (NFPA 704) "

Identificação dos Perigos de Fogo dos Materiais:

	NPCA-HMIS	NFPA 704	CLASSIFICAÇÃO
SAÚDE	2	1	4 = Severo
INFLAMABILIDADE	3	3	3 = Forte
REATIVIDADE	0	0	2 = Moderada
			1 = Fraco
			0 = Mínimo