

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MEK - Metil Etil Cetona

Página 1 de 10

1. Identificação

Nome do produto: MEK - Metil Etil Cetona

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

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:

Líquidos Inflamáveis: Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo:

H225: Líquidos e vapores altamente inflamáveis

H319: Provoca irritação ocular grave

H336: Pode provocar sonolência ou vertigem

Frases de precaução:

Prevenção:

P210: Mantenha afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: **MEK - Metil Etil Cetona**

Página 2 de 10

- P233: Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240: Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
P241: Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/ .../à prova de explosão.
P242: Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
P243: Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P264: Lave cuidadosamente após o manuseio.
P261: Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P271: Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Resposta à emergência:

- P303+P361+P353: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.
P370+P378: Em caso de incêndio: Para extinção utilize...
P305+P351+P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do 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 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/médico.

Armazenamento:

- P403+P235: Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P403+P233: Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P405: Armazene em local fechado à chave.

Disposição:

- P501: Descarte o conteúdo/recipiente em...

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Após absorção, pode causar dor de cabeça, salivação, vômitos, vertigem, narcose, coma. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Identificação: Substância

Nome	Concentração	CAS nº	EC nº
------	--------------	--------	-------



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MEK - Metil Etil Cetona

Página 3 de 10

Metiletil cetona / Butanona	100%	78-93-3	201-159-0
--------------------------------	------	---------	-----------

Nota: Este produto pode ser usado como solvente para revestimentos de vinil, solvente para adesivos, solvente para revestimentos acrílicos, solvente para outros revestimentos, solvente para fitas magnéticas, solvente de extração para desparafinação de óleo lubrificante, solvente para tintas de impressão.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Informações gerais: Garanta que todos os colaboradores tenham acesso aos EPIs, bem como as instalações estejam adequadas ao manejo do produto. Qualquer exposição procure assistência médica.

Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, imediatamente, lave em fluxo de água abundante por 20 minutos, abrindo os olhos com o auxílio dos dedos. Se possível, remova lentes de contato. Procure um médico em caso de sintomas de irritação.

Contato com a pele: Em caso de contato com a pele, lave em fluxo contínuo de água ou tome uma ducha, utilizando sabão e friccionando a pele e/ou cabelo contaminado por ao menos 20 minutos. Se houver dor ou sintomas alérgicos ou de irritação ou sensibilidade, procure atendimento médico.

Ingestão: Procure assistência médica imediatamente. Lave a boca da vítima consciente imediatamente e ofereça pequena quantidade de água para ingestão. Não provoque vômito e não ingira alimentos. Não realize respiração boca a boca. Se o vômito ocorrer naturalmente inclinar a vítima para evitar o risco de aspiração traqueo-bronquial do material ingerido. Lavar novamente a boca da vítima. Repetir a administração de água. Nada deve ser administrado por via oral se a pessoa estiver perdendo a consciência, inconsciente ou em convulsão. Manter o paciente aquecido e em repouso. Transportar a vítima para um hospital.

Nota: Jamais dê água à vítima inconsciente.

Inalação: Evite inalar fumos, névoas e gases, use sempre máscara protetora. Se houver inalação acidental, remova a vítima para ar fresco. Manter o paciente aquecido e não permitir que a vítima se movimente desnecessariamente. Transportar a vítima para um hospital.

Sintomas e efeitos mais importantes: Produto pode causar efeitos agudos, dependendo da via de exposição.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MEK - Metil Etil Cetona

Página 4 de 10

Notas para o médico: Uma lavagem gástrica é recomendada somente para pacientes que apresentarem sintomas. Administração posterior de: Carvão ativado (20-40 g, numa suspensão a 10%).

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Informações gerais: Como em qualquer incêndio, use um aparelho de respiração autônomo em pressão-demanda e equipamento de proteção completo para tal.

Em caso de incêndio não abra os containers vedados. Este produto é inflamável.

Meios de extinção: Água, Dióxido de carbono, Espuma, pó seco. Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância.

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros:

Equipamentos de proteção especiais: É obrigatório usar equipamentos respiratórios de circuito fechado.

Evite contato com a pele e vias aéreas.

Isolar prontamente o local do acidente, removendo todas as pessoas da proximidade do incêndio. Devem ser tomadas todas as precauções necessárias, a fim de evitar qualquer risco pessoal.

Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e autossuficiente.

- Aparelho de respiração (SCBA / SCUBA) com uma peça facial completa operada com pressão positiva.
- Roupas de PVC
- Luvas
- Capacete de segurança
- Demais roupas e equipamentos de proteção.

Classificação NFPA (estimada): Não se aplica

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Informações gerais: Evitar vazamentos ou derramamentos. Não deixe os produtos entrarem nos drenos e vias navegáveis. Retire todas as fontes de ignição ou demais formadoras de calor.

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos emergenciais: Utilize respirador autômato, botas e luvas de borracha. Manter ventilação ambiente adequada. Só pare o vazamento na certeza que não haverá perigos pessoais.

Derramamentos / vazamentos: Evacue a área. Tire todas as fontes de ignição da proximidade do vazamento. Absorva o material derramado com areia, terra ou material de



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MEK - Metil Etil Cetona

Página 5 de 10

absorção inerte, sem potencial combustível. Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de vapores.

Use aparelho de respiração autônomo, botas e luvas de borracha espessas. Ao limpar o derramamento, não deixe que contamine os drenos, esgoto ou rio. Coletar para o recipiente com tampa. Ventilar a área e lavar o local do derramamento após a retirada completa do material. Se o derramamento tomar grandes proporções, avise as autoridades ambientais locais.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Vista roupa apropriada e luvas de proteção química. Evite a inalação. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Mantenha boa higiene pessoal, lavando as mãos, punhos e antebraços, antes, durante e após o manuseio deste produto. Não fume ou ingira alimentos durante o manuseio do produto. Não role, arraste ou permita solavancos na embalagem. Trabalhar com chaminé.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: Armazene em local fresco, seco, bem ventilado. A temperatura de armazenamento deve ser mantida entre 15 e 25°C. Identifique de forma clara e visível o nome da substância. O recipiente de armazenamento deve ser bem fechado/ vedado e deve estar à 90°. Mantenha um programa de inspeção da rede elétrica local. Recomendável armazenar em recipiente hermeticamente fechado.

Mantenha um programa de saúde ocupacional e evite ao máximo a exposição pessoal. Mantenha inspeção constante de materiais e rede elétrica.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: As instalações que armazenam ou utilizam este material devem ter equipamento apropriado para lavagem ocular e um banho de segurança. Use sistema de exaustão mecânica e inspecione periodicamente. Procedimentos recomendados para monitoramento: Utilizar instrumentos apropriados de monitoramento. A estratégia da amostragem deve contemplar local, tempo, duração, frequência e número de amostras.

Nota: BR OEL Média ponderada no tempo (TWA): 155ppm 460mg/m³

Medidas de proteção pessoal:

Proteção de olhos/face: use óculos de proteção apropriado ou óculos de proteção química como descrito nos regulamentos de proteção de olho e rosto da NR-06 (Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978). Use máscara semi-facial ou facial.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MEK - Metil Etil Cetona

Página 6 de 10

Proteção da pele: Use luvas e roupas de proteção química impermeáveis adequadas para evitar a exposição da pele. Recomendável, uso de luvas e botas de borracha. Utilize vestimenta adequada para manipulação de produto químico.

Proteção respiratória: máscara de proteção química e se necessário respirador apropriado, conforme NR-06 (Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978). Utilize respirador com filtro tipo P2 (filtro para partículas).

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto físico: Líquido incolor

Forma: Líquido

Cor: Incolor

Odor: Semelhante a solventes

PH: Neutro à 20°C

pKa: Dado indisponível

Pressão de vapor: 105 hPa em 20°C

Densidade do vapor: 2,48

Densidade: 0,805 g/cm³ em 20°C

Taxa de evaporação: Dado indisponível

Gravidade específica: Dado indisponível

Viscosidade dinâmica: 0,40 m Pa.s em 20°C.

Ponto de ebulição: 79,6°C em 1.013 hPa.

Ponto de fusão: -86°C

Ponto de combustão: -4°C. Método DIN 51755-1

Temperatura de inflamação: Dado indisponível

Flamabilidade: Inflamável

Propriedade explosiva: Explosivo. Inferior: 1,8% (V) e Superior: 11,5% (V)

Propriedades oxidantes: Dado indisponível

Tensão superficial: Dado indisponível

Temperatura de decomposição: Dado indisponível

Temperatura de autoignição: Dado indisponível

Temperatura de ignição: 514 °C – Método DIN51794

Condutibilidade: <0,1µS/cm

Solubilidade: 292g/ L em 20° C

Coefficiente de partição de n-ocatanol/água: log Pow: 0,29 (experimental)

Fórmula molecular: C₂H₅COCH₃

Peso molecular: 72,11 g/mol

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Estável sob temperaturas (entre 15 e 25°C) e pressões normais / ambiente. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MEK - Metil Etil Cetona

Página 7 de 10

Condições a serem evitadas: Altas e baixas temperaturas, fontes de ignição, incidência de luz e contato com ar ambiente.

Incompatibilidades com outros materiais: Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com: Carvão ativado, ácido cromossulfúrico, cloreto de cromo, etanolamina, Flúor, Agentes oxidantes fortes, redutores fortes, ácido nítrico, óxido de cromo (VI).

Perigo de explosão na presença de: oxi-halogenetos não metálicos, compostos halogênio-halogênio, clorofórmio, ácido nitrante, composto de nitrosilo, peróxido de hidrogênio.

Reação exotérmica com: Bromo, metais alcalinos, hidróxidos alcalinos, hidrocarboneto halogenado.

Borracha, diversos materiais plásticos.

Produtos perigosos provenientes da decomposição: Quando aquecido pode liberar CO e CO₂.

Polimerização perigosa: Não descrito.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações gerais: Este produto pode ser tóxico quando inalado ou ingerido. Tome todas as medidas adequadas para prevenção de contato acidental. Mantenha exames periódicos, para fins de garantia de saúde ocupacional.

Corrosão/irritação da pele: Teste em Coelho. Resultado: Sem irritação. Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Pode causar irritação e/ou dano ocular sério. Teste em Coelho. Resultado: Irritação nos olhos. Perigo de opacificação da córnea.

Sensibilização respiratória: Teste de sensibilização: Cobaia. Resultado: Negativo (Literatura)

Mutagenicidade em células germinativas: Mutagenicidade (teste em células de mamífero): micronúcleos. Resultado: Negativo. Mutagenicidade (teste em célula de mamífero): aberração de cromossomos. Resultado: Negativo (National Toxicology Program). Teste de Ames. Resultado: Negativo (National Toxicology Program).

Carcinogenicidade: Não classificado. Não mostrou efeitos carcinogênicos em experiências com animais. (IUCLID).

Toxicidade à reprodução: Dados indisponíveis.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MEK - Metil Etil Cetona

Página 8 de 10

Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição única: A inalação pode ocasionar sintomas narcóticos, como dor de cabeça, cansaço, vertigem, inconsciência e dificuldades cognitivas.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição repetida: Não classificado.

Perigo por ingestão: Não classificado.

Toxicidade aguda: Produto perigoso à saúde.

- Oral: DL₅₀ 3.400 mg/kg OECD TG 401 e > 2.600 mg/kg (IUCLID) em ratas.
Sintomas: Náusea, vômitos, perigos de aspiração após vômito. A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.
- Inalação: CL₅₀ ratas: 76 mg/l; 4 h (Literatura).
Sintomas: Irritação das mucosas.
Absorção.
- Dérmica: coelho: DL₅₀ > 8.000mg/kg (literatura)

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Produto perigoso ao meio ambiente aquático.

- Toxicidade para peixes: CL₅₀ *Pimephales promelas* (vairão gordo): 3.220 mg/l; 96 h (IUCLID).
- Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos: CE₅₀ *Daphnia magna*: 5.091 mg/l; 48 h (IUCLID).
- Toxicidade para algas: IC₅ *Scenedesmus quadricauda* (alga verde): >= 4.300 mg/l; 7d (IUCLID).
- Toxicidade para bactérias: EC₅ *Pseudomonas putida*: 1.150 mg/l; 16 h (IUCLID).

Persistência e degradabilidade: Rapidamente biodegradável.

Potencial bioacumulativo: Coeficiente de partição (n-octanol / água) log Pow: 0,29 (experimental). Não se prevê qualquer bio-acumulação (literatura).

Mobilidade no solo: Dado indisponível.

Outros efeitos adversos:

Demanda teórica de oxigênio (DTO): 2.440 mg/g (Literatura); Ratio BOD/ ThBOD; CBO5 76% (IUCLID); Ratio COD/ThBOD 95% (IUCLID)

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final:



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MEK - Metil Etil Cetona

Página 9 de 10

Informações gerais: Não é orientada a reciclagem dos recipientes de armazenamento, faç-o apenas se a legislação ambiental local permitir, bem como após tratamento efetivo de descontaminação.

Deve-se consultar as legislações locais de resíduos perigosos para garantir completa e precisa classificação deste. O resíduo deve ser mantido em local com boa circulação de ar até sua destinação final.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Classificação segundo Resolução 5232/2016 e 5581/2017 ANTT

Produto Perigoso

ONU nº: 1193

Nome apropriado para embarque: ETILMETILCETONA (METILETILCETONA)

Classe/subclasse de risco principal: 3

Risco subsidiário: Não se aplica

Número de risco: 33

Grupo de embalagem: II

Provisões especiais: 274

Nome técnico: Metil etil cetona

Perigo ao meio ambiente: Não descarte no meio ambiente. Inflamável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

TSCA: classificação de produtos químicos

ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 26 de Julho de 2010: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

ABNT NBR 14725-3, de 12 de Maio de 2012, Versão corrigida em 12 de Maio de 2015: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem.

ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

ECHA – European Chemical Agency: Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: MEK - Metil Etil Cetona

Página 10 de 10

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações acima são consideradas precisas e representam a melhor informação atualmente disponível.

No entanto, não damos garantia de comercialização ou de qualquer outra natureza, expressa ou implícita, em relação a tais informações, e não assumimos qualquer responsabilidade decorrente da sua utilização.

Os usuários devem fazer suas próprias investigações, a fim de determinar, possíveis adequações dos dados para seus propósitos específicos.

Referências:

- ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 26 de Julho de 2010.
- ABNT NBR 14725-3, de 12 de Maio de 2012, Versão corrigida em 12 de Maio de 2015.
- ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014.
- Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 (NR-06)
- Classificação segundo Resolução 5232/2016 e 5581/2017 - ANTT
- www.osha.gov
- www.unece.org
- www.ghs-sga.com
- www.echa.europa.eu
- FISPQ do fabricante Anidrol Produtos para Laboratório de 07/10/2015, revisão nº4