

**METIL ISOBUTIL CETONA**CAS # 108-10-1  
ONU # 1245**Sinônimos:**

Hexanona, hexona, isopropil cetona, 4-metil-2-pentanona, 2-metil-4-pentanona, MIC

**Fórmula:** $H_3CCOCH_2CH(CH_3)_2$ **Características:**

Líquido incolor com odor adocicado, semelhante a cânfora.

Facilmente Inflamável.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA***Antes de utilizar esta ficha, consultar as Instruções Gerais fornecidas pela**kol.ab*

Tipo de perigo	Característica do produto	Prevenção	Combate ao incêndio Procedimentos de Emergência
Fogo	Facilmente inflamável. Na decomposição térmica ou combustão forma gases tóxicos tais como monóxido de carbono e dióxido de carbono.	Não trabalhar perto de fontes de ignição tais como fogo, faísca, cigarro aceso. Vapores do produto podem se deslocar por distâncias relativamente longas, entrar em contato com fonte de ignição, e a chama pode voltar até o local do trabalho.	Apagar o fogo com pó químico, espuma, CO <sub>2</sub> , água sob a forma de névoa. Nunca usar jato de água direto sobre o fogo. A água na forma de névoa pode auxiliar a resfriar os recipientes expostos ao fogo e a dispersar os vapores. Se as chamas forem extintas sem parar o vazamento, poderá se formar mistura explosiva no ar e o fogo poderá reiniciar. Usar aparelho de respiração autônoma e equipamento completo de proteção.
Explosão	Forma com o ar misturas que podem explodir com qualquer fonte de ignição.	Trabalhar sob ventilação local exaustora. As instalações elétricas devem ser à prova de explosão. Prevenir a formação de cargas eletrostáticas, através de aterramento.	Em caso de fogo, utilizar as formas acima para extinção. Evitar que os produtos residuais do fogo atinjam córregos, rios, mananciais de água, esgoto, etc.
Reações perigosas / incompatibilidades	É incompatível com aldeídos, ácido nítrico, ácido perclórico, oxidantes fortes tais como peróxidos, nitratos e percloratos. Pode reagir violentamente com agentes redutores e bases fortes como o hidróxido de sódio, aumentando o risco de fogo e explosão. Com t-butóxido de potássio pode ocorrer reação violenta (o contato com vapor de MIC pode pegar fogo em 3 minutos). Pode formar peróxidos após exposição prolongada ao ar e calor ou quando em armazenagem prolongada. Pode atacar materiais plásticos. Não corrói metais.	Evitar o contato com substâncias com as quais o produto possa reagir de forma violenta. Verificar sempre a compatibilidade do produto com as substâncias com as quais ele deverá entrar em contato ou reagir.	Em caso de fogo, utilizar as formas acima para extinção.
Danos ao meio ambiente	Provoca danos ao meio ambiente.	Descartar o produto de forma que não provoque contaminação.	Vide itens "Derrame acidental" e "Descarte".

**Armazenagem**

Estocar em locais bem ventilados, longe de fontes de ignição, calor e produtos químicos que podem provocar reações perigosas. Proteger da exposição direta à luz solar. Instalações elétricas à prova de explosão. Avaliar anualmente a presença de peróxidos.

**Manuseio**

Evitar inalação de vapores e contato com olhos, pele e roupa. Manter as embalagens bem fechadas. Não permitir o uso de ferramentas ou equipamentos que possam provocar faíscas. Manter recipientes metálicos aterrados durante manuseio. Testar a presença de peróxido periodicamente e, principalmente antes de destilação.

**Derrame acidental**

Pequenas quantidades podem ser absorvidas em papel-toalha e evaporadas na capela ou sistema de exaustão. Em derrames maiores, evacuar a área e ventilar. Utilizar proteção respiratória autônoma para a limpeza. Não lavar o material para o esgoto. Recolher o produto derramado com vermiculita, terra diatomácea, manta de polipropileno ou outro material não combustível. Colocar o material contaminado em local fechado, identificado, destinado para esse fim.

**Descarte**

Descartar separadamente do lixo comum. Substâncias orgânicas inflamáveis, em geral, devem ser, de preferência, descartadas em recipientes com dispositivo corta-chama, separando-as conforme as propriedades físico-químicas. O material assim descartado pode ser encaminhado para reciclagem. O resíduo realmente descartado ou o material utilizado para conter derrame podem ser encaminhados para incineração ou aterro sanitário/industrial. OBS.: a opção de descarte deve seguir sempre a orientação do setor de meio ambiente da empresa e a legislação pertinente.

**Rotulagem**

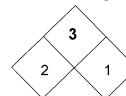
Símbolo



F

R 11  
S (2)-9-16-23-33

NFPA 704

**Informações adicionais**

Não reutilizar embalagens vazias. Cortar ou soldar recipientes vazios pode provocar fogo, explosão ou formação de produtos tóxicos devido aos resíduos possivelmente ainda presentes. Não utilizar oxigênio ou ar comprimido para transferência do líquido.

Vias de introdução /contato	Efeitos/sintomas da exposição		Prevenção	Primeiros socorros
	Aguda	Crônica		
Inalação	Causa irritação do nariz e garganta. Concentrações acima de 50 a 100 ppm podem provocar fadiga, dores de cabeça, tontura, sonolência, náuseas, dificuldade respiratória, vômito. Altas concentrações podem provocar depressão do sistema nervoso central e inconsciência.	Efeitos no sistema nervoso central, com sintomas de tontura, sonolência, fraqueza, dor de cabeça. Podem ocorrer também distúrbios gastrointestinais tais como falta de apetite, náuseas, vômito, dor abdominal e irritação no trato respiratório. Pode afetar o fígado e os rins.	Trabalhar em capelas ou sob outro tipo de ventilação local exaustora, que devem ser à prova de explosão. Caso haja possibilidade de concentrações inaceitáveis de vapor no ar, e não seja possível a utilização de proteção coletiva eficiente, deve ser elaborado um programa de proteção respiratória, de acordo com a Instrução Normativa nº1, de 11/04/94 do MTb.	Remover a pessoa para local fresco e arejado. Mantê-la deitada e aquecida. Se necessário aplicar respiração artificial. Procurar o médico.
Pele	Pode causar irritação com sintomas que incluem vermelhidão, coceira e dor.	Contato prolongado pode causar desengorduramento da pele provocando rachaduras, ressecamento e dermatites.	Evitar contato com a pele. Se necessário, usar luvas de borracha butílica, PVA, Teflon ou outro material resistente ao produto..	Lavar com água por pelo menos 15 minutos. Tirar a roupa contaminada. Procurar assistência médica..
Olhos	Pode causar irritação de moderada a severa com sintomas de dor, piscamento excessivo e lacrimejamento, vermelhidão e inchaço da conjuntiva (membrana que reveste as pálpebras e cobre a frente do globo ocular).	Pode ocorrer irritação.	Se houver possibilidade de respingo, usar óculos de proteção. Não devem ser utilizadas lentes de contato.	Lavar imediatamente com bastante água, por pelo menos 15 minutos. Assegurar que as pálpebras da vítima estejam abertas e que os olhos se movam por todas as direções. Procurar o médico.
Ingestão	É moderadamente tóxico. Pode provocar irritação na boca, garganta e esôfago, com náuseas, desconforto abdominal, vômito, diarreia, fraqueza, sonolência, com possíveis danos no fígado e rins. Engolir ou vomitar o líquido pode causar aspiração (os vapores do líquido podem entrar no sistema respiratório) com risco de dano pulmonar.		Não fumar, beber ou comer no ambiente de trabalho. Lavar as mãos antes das refeições. Evitar todas as práticas de trabalho que possam permitir o contato com a boca.	NÃO PROVOCAR VÔMITO. Manter a vítima deitada e aquecida. Se ela estiver consciente, fornecer bastante água para beber. Se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça inclinada para a frente, para evitar aspiração. Procurar o médico.

#### Propriedades Físico-Químicas

Ponto de Ebulição:.....	117°C	Pressão de Vapor: mm Hg, a 20°C:.....	15	Temperatura de auto-ignição:.....	448°C
Ponto de Fusão:.....	-85°C	Densidade relativa do vapor a 20° (ar=1):...	3,5	Limites de explosividade, %vol. no ar:.....	1,2 a 8
Densidade Relativa(água=1):.....	0,80	Ponto de Fulgor (vaso fechado):.....	18°C	Velocidade de evaporação (acetato de butila=1):...	1,6
Solubilidade em água (20°C):.....	1,6 a 2,0 gramas				

#### Limites de Exposição Ocupacional

NR15 - Anexo 11: L.T.- NT	OSHA:PEL-400 mg/m <sup>3</sup>	IPVS: 500ppm (2000 mg/m <sup>3</sup> )
NIOSH: REL-200 mg/m <sup>3</sup> , STEL – 300 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH: TLV - 200 mg/m <sup>3</sup> , STEL - 300 mg/m <sup>3</sup>	1ppm = 4 mg/m <sup>3</sup>

#### Métodos de Avaliação Ambiental

NIOSH: Métodos Ketones I, 1300

kolab Ed. 049-08/06/2001 (3ª)

Rua Maria Luiza A. Silva, 524  
CEP 05535-040 São Paulo  
Fone/FAX (011) 3721.3245 / (011) 3857.2072  
e-mail: [isolab@sti.com.br](mailto:isolab@sti.com.br)

**Proibido reproduzir sem autorização prévia**

#### Bibliografia

"Methyl isobutyl ketone", MSDS, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, 1996,1997  
"Methyl isobutyl ketone", CHEMINFO, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, 1997