

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

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

<p><b>METIL ETIL CETONA</b></p> <p>CAS # 78-93-3 ONU # 1193</p>	<p><b>Sinônimos:</b> 2-butanona, 3-butanona, MEC, metil-2-propanona</p> <p><b>Fórmula:</b> <chem>H3CCOCH2CH3</chem></p>	<p><b>Características:</b> Líquido incolor com odor adocicado semelhante à acetona. Facilmente Inflamável.</p>
---	---	--



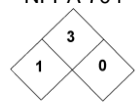
Tipo de perigo	Característica do produto	Prevenção	Combate ao incêndio Procedimentos de Emergência
Fogo	Facilmente inflamável. As soluções aquosas concentradas também podem facilmente se inflamar	Não trabalhar perto de fontes de ignição tais como fogo, faísca, pontas de cigarro acesas. Vapores do produto 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 né-voa. 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 dis-persar os vapores. Se as chamas forem extintas sem parar o vazamen-to, 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 se possível em sistema fechado. Traba-lhar sob ventilação local exaustora, com instalações elétricas 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	Reage vigorosamente com oxidantes fortes tais como peróxidos, nitratos, percloratos, terc-butóxido de potássio; com ácidos fortes, tais como: ácido sulfúrico concentrado, ácido clorosulfônico; mistura de bases e clorados como clorofórmio; mistura de peróxido de hidrogênio e ácido nítrico. Pode formar peróxidos, que podem explodir após exposição prolongada ao ar e calor ou quando em armazenagem prolongada.	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 poderá 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 possam 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. Eliminar todas as fontes de ignição. Manter as embalagens bem fechadas. Não permitir o uso de ferramentas ou equipa-mentos que possam provocar faíscas. Manter recipientes metálicos aterrados durante manuseio. Testar a presença de peróxido periodicamente e principalmente antes de destilação.

Derrame acidental
Eliminar todas as fontes de calor ou ignição. 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 bem fechado, limpo, identificado, destinado para esse fim, até encaminhar para descarte.

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. Verificar sempre a presença de peróxido. OBS.: A opção de descarte deve seguir sempre a orientação do setor de meio ambiente da empresa e a legislação pertinente.

Rotulagem	
<p>Símbolos</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  F R 11-36/37 S 9-16-25-33         </div> <div style="text-align: center;">  Xi         </div> </div>	<p>NFPA 704</p> 

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	Breves exposições (3 a 5 min.) produzem leve irritação no nariz e garganta a 100 ppm, irritação nos olhos a 200 ppm, dores de cabeça a 300 ppm e acima de 500 ppm podem ocorrer sintomas de depressão do sistema nervoso central com fraqueza, sonolência, falta de coordenação acompanhado de náuseas e vômito. Em concentrações muito elevadas pode ocorrer inconsciência e até morte.	Efeitos no sistema nervoso central, com sintomas de tontura e sonolência. Irritação no trato respiratório. Estes efeitos são atribuídos a vários outros solventes. O MEC não se acumula no organismo. É facilmente absorvido, metabolizado e eliminado.	Trabalhar em capela 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	Contatos breves com o líquido não devem resultar em irritação significativa, a menos que não haja possibilidade de evaporação.	É absorvido pela pele. Contato prolongado pode provocar rachaduras, infecções secundárias e dermatites, devido ao desengorduramento da pele. Algumas pessoas podem ficar sensibilizadas.	Evitar contato com a pele. Se necessário, usar luvas de neoprene, borracha natural, borracha butílica.	Lavar com água por pelo menos 15 minutos. Tirar a roupa contaminada. Se persistir alguma irritação, procurar assistência médica.
Olhos	Contato direto pode provocar irritação e danos na córnea. O vapor pode provocar irritação.	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. Procurar o médico.
Ingestão	Pequenas quantidades podem provocar irritação no sistema digestivo, dor, vômito, diarreia. Pode ocorrer ainda depressão do sistema nervoso central com sintomas semelhantes à inalação. 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 a pessoa 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	79,6°C	Pressão de Vapor: mm Hg, a 20°C:.....	71,2	Temperatura de auto-ignição:.....	404°C
Ebulição:.....	-86°C	Densidade relativa do vapor a 20° (ar=1):.....	2,5	Limite de explosividade, % vol. no ar:.....	1,8 a 12
Ponto de	0,806	Ponto de Fulgor (vaso fechado):.....	-9°C	Velocidade de evaporação (acetato de butila=1):.....	3,8
Fusão:.....	26,8%				
Densidade					
Relativa(água=1):.....					
Solubilidade em água (20°C):.....					

#### Limites de Exposição Ocupacional

NR15 - Anexo 11: L.T.-460 mg/m <sup>3</sup>	OSHA: PEL-590 mg/m <sup>3</sup>	IPVS: 3000 ppm (8850 mg/m <sup>3</sup> )
NIOSH: REL-590 mg/m <sup>3</sup> , STEL 885 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH: TLV - 590 mg/m <sup>3</sup> , STEL - 885 mg/m <sup>3</sup>	1ppm = 2,95 mg/m <sup>3</sup>

#### Métodos de Avaliação Ambiental

NIOSH: Métodos Methyl ethyl ketone 2500; methyl ethyl ketone, ethanol and toluene in blood 8002
---

Isolab Ed. 048-08/06/2001 (2ª)

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 Ethyl Ketone", in: Chemical Safety Data Sheets, Vol. 1, Solvents, The Royal Society of Chemistry, Cambridge, U.K. 1989.  
"Methyl Ethyl Ketone" CHEMINFO, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, 1997