

Metil Etil Cetona (MEK)

Identificação do produto

Sinônimos: 2-Butanona; Butan-2-ona; Etil-metil-cetona; MEK.

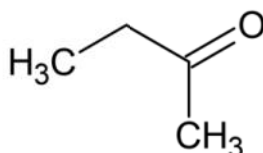
Nº CAS: 78-93-3

INCI Name: MEK

Peso molecular: 72,11 g/mol

Fórmula molecular: C₄H₈O

Fórmula estrutural ilustrativa:



Descrição do produto

A Metil Etil Cetona (MEK) é um solvente orgânico da classe das cetonas alifáticas. Apresenta-se como um líquido límpido, incolor, de odor característico. É parcialmente solúvel em água e totalmente miscível com a maioria dos solventes orgânicos, como álcoois, ésteres, cetonas e hidrocarbonetos, o que facilita sua incorporação em diferentes sistemas.

Possui polaridade intermediária e elevada capacidade de solvência para compostos orgânicos. Sua baixa viscosidade contribui para ajuste reológico de formulações, enquanto sua alta volatilidade e rápida taxa de evaporação favorecem processos que exigem secagem rápida e controle de tempo de filme. Apresenta baixo ponto de ebulição e elevada pressão de vapor, com evaporação limpa, sem tendência significativa à formação de resíduos.

Especificações Físico-Químicas e Organolépticas

Análise	Unidade	Especificação
Aparência (25 °C)	-	Líquido límpido
Material em suspensão	-	Substancialmente livre
Metiletilcetona (MEK)	% m	Mín. 99,50
Cor a temperatura ambiente (Pt-Co)	-	Máx. 10
Densidade relativa (20/20 °C)	-	0,805 - 0,807

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.



Metil Etil Cetona (MEK)

Análise	Unidade	Especificação
Teor de água	% m	Máx. 0,10
Álcoois (como sec-butanol)	% m	Máx. 0,40
Acidez (como ácido acético)	ppm	Máx. 30
Material não volátil	%	Máx. 0,002

Propriedades típicas

Propriedade	Unidade	Valor
Ponto de fusão	°C	-86,7
Ponto de ebulição (760 mmHg)	°C	79,6
Faixa de destilação (760 mmHg)	°C	78,0 - 81,0
Ponto de fulgor (vaso fechado)	°C	-6,1
Temperatura de autoignição	°C	516
Taxa de evaporação (acetato de butila = 100)	-	390
Índice de refração (25 °C)	-	1,3764
Tensão superficial (25 °C)	mN/m	24,0
Calor específico (25 °C)	J/g.K	2,200
Entalpia de vaporização ⁽¹⁾	kJ/mol	31,55
Parâmetros de solubilidade de Hansen:		
δ_d (dispersão)	(J/cm ³) ^{1/2}	16,0
δ_p (polaridade)	(J/cm ³) ^{1/2}	9,0
δ_h (ligações de hidrogênio)	(J/cm ³) ^{1/2}	5,1
Solubilidade (solvente na água) (20 °C)	% m	27,5
Solubilidade (água no solvente) (20 °C)	% m	12,5

⁽¹⁾ No ponto de ebulição, a 760 mmHg.

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.



Metil Etil Cetona (MEK)

Aplicações

A Metil Etil Cetona (MEK) é um solvente orgânico com alta capacidade de solvência, baixa viscosidade e rápida taxa de evaporação. Sua compatibilidade com diversas resinas e compostos orgânicos permite sua incorporação em formulações que exigem controle de viscosidade, secagem eficiente e adequada solubilização de matérias-primas.

Indústria de tintas, vernizes e revestimentos:

Utilizada como solvente ativo para a maioria das resinas sintéticas, como acetato-butirato de celulose (CAB), acetato-propionato de celulose (CAP), acrílicas, alquídicas, epóxi, fenólicas, nitrocelulose, poliéster, poliuretânicas, vinílicas e sistemas híbridos. É amplamente empregada em formulações de vernizes, tintas de impressão (rotogravura e flexografia), revestimentos para madeira, thinners e tintas de repintura automotivas e industriais. Em tintas base solvente, apresenta baixa densidade e elevado poder de solvência, contribuindo para formulações com boa eficiência e custo-benefício.

Indústria de adesivos:

Aplicada em formulações de adesivos, proporciona excelente solubilização de resinas poliuretânicas e outros polímeros, como borrachas e resinas sintéticas. Sua alta taxa de evaporação favorece processos de secagem rápida, contribuindo para redução do tempo de processo e formação uniforme do filme adesivo. Também auxilia no ajuste de viscosidade e na estabilidade da formulação durante a aplicação, especialmente em sistemas que exigem controle de desempenho e produtividade.

Limpeza técnica e desengraxe:

Aplicada na remoção de óleos, graxas, ceras e outros contaminantes orgânicos em superfícies metálicas e equipamentos. Atua por solubilização dos resíduos, sendo empregada em processos de manutenção industrial e preparação de superfícies.

Processamento de plásticos e borrachas:

Utilizada como solvente de processo na fabricação e modificação de materiais poliméricos, auxiliando na dispersão e homogeneização de compostos.

Indústria química em geral:

Empregada como meio de dissolução em sistemas líquidos, especialmente para compostos orgânicos de média polaridade. Atua no ajuste de viscosidade e na homogeneização de misturas, facilitando a incorporação de resinas, polímeros e outros componentes orgânicos. Também pode ser utilizada como solvente em processos de extração e como intermediário na produção de peróxidos de metil etil cetona.

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.



Metil Etil Cetona (MEK)

Manuseio

Durante o manuseio da Metil Etil Cetona (MEK), utilize equipamento de proteção individual adequado, como óculos de segurança com proteção lateral, luvas de neoprene ou látex, avental de PVC e vestimenta protetora apropriada. No caso de concentrações elevadas dos vapores, uso de máscara de proteção respiratória com filtro adequado para vapores orgânicos. Evite a inalação de vapores e o contato prolongado com a pele.

Produto altamente inflamável. Manusear longe de fontes de ignição, como chamas, faíscas e superfícies aquecidas. Utilizar equipamentos aterrados durante a transferência e adotar medidas para evitar acúmulo de cargas eletrostáticas.

Armazenagem

Armazene em local fresco, seco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar direta e de fontes de calor. Mantenha o produto em sua embalagem original, hermeticamente fechada, para evitar evaporação e contaminação.

Produto altamente inflamável. Manter afastado de agentes oxidantes fortes, ácidos fortes e outros materiais incompatíveis. Devido à sua alta volatilidade e inflamabilidade, recomenda-se armazenamento em áreas com controle de ventilação e sistemas de prevenção contra incêndio. Evitar variações bruscas de temperatura, que podem aumentar a pressão interna das embalagens.

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.

