



**AEROJET BRASILEIRA DE FIBERGLASS**

Rua da paz,637 Ch. Sto Antônio

Cep: 04713-000 São Paulo- SP

Fone: (0xx11) 2713-6868

**FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO**

**1 - IDENTIFICAÇÃO DE PRODUTO E DA EMPRESA:**

**NOME DO PRODUTO :** Aerosec/Intermek/ Meknox/Butanox/Catalix

**APLICAÇÃO :** Iniciador Cura de resina poliéster

**NOME DA EMPRESA :** Aerojet Brasileira de Fiberglass Ltda

**ENDEREÇO DA EMPRESA :** Rua da Paz, 637 Ch. Sto Antônio Sto Amaro

Cep:04713-000 São Paulo - SP

011-2713-6868

**TELEFONES DE EMERGÊNCIA :** Aerojet  
(011) 2713-6868

**E MAIL:** [aerojet@aerojet.com.br](mailto:aerojet@aerojet.com.br)

**Revisão:** **Julho 2009**

**2 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

**SUBSTÂNCIA:** Este produto é uma substância pura

**NOME QUÍMICO:** Peróxido de Metil Etil Cetona

**SINÔNIMO:** mekp, p-mek

**REGISTRO NO CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE (N°CAS):**1338-23-4

**CLASSIFICAÇÃO E ROTULAGEM:** Inflamável, oxidante, corrosivo.

**INGREDIENTES QUE CONTRIBUAM PARA O PERIGO:**

Peróxido de metil Etil cetona (CAS: 1338-23-4), Metil Etil cetona (CÁS: 78-93-3), Dimetil ftalato(CAS:131-11-3).

**3 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

**EFEITOS**

Efeitos tóxicos por ter alta característica corrosiva.  
Combustível, inflamável, explosivo e oxidante.

**EFEITOS PRINCIPAIS:**

Corrosivo para as mucosas, os olhos e a pele. A gravidade das lesões depende diretamente da concentração e da duração da exposição.

**Inalação:** Irritação do nariz e da garganta.

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO

### CONTATO COM OS OLHOS:

Irritações intensas, lacrimejam, vermelhidão dos olhos e edema das pálpebras.

**Risco de lesões graves ou permanentes do olho.**

### CONTATO COM A PELE:

Irritação na zona de contato e risco de queimaduras.

### INGESTÃO:

Irritação intensa, risco de queimaduras, risco de perfuração digestiva. Risco de edema da garganta.

## 4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### INFORMAÇÕES GERAIS:

**Em casos de dúvidas e se os sintomas persistirem procurar cuidados médicos e, nunca administre qualquer substância via oral em pessoas inconscientes.**

### INALAÇÃO:

Remova a vítima da área contaminada e leve-a para um local fresco e ventilado. Manter a pessoa calma, em repouso e afrouxando as roupas. Médico em caso de sintomas respiratórios.

### CONTATO COM OS OLHOS:

Sem perda de tempo, lavar os olhos com água abundante e corrente durante 15 minutos, mantendo as pálpebras bem afastadas. Oftalmologista com urgência em todos os casos.

### CONTATO COM A PELE:

Retirar o calçado, as meias e a roupa contaminada e lavar a pele atingida com água corrente. Médico em todos os casos.

### INGESTÃO:

Não provocar vômito.

### GENERALIDADES

Médico com urgência em todos os casos.

Levar a vítima imediatamente para um médico e mostrar o rótulo da embalagem.

Equipamentos de proteção individual para os socorristas.

Em caso de projeção nos olhos e na face, tratar os olhos com prioridade.

Não secar as roupas contaminadas perto de uma fonte de calor viva ou incandescente.

Mergulhar as roupas contaminadas em um recipiente com água.

### VÍTIMAS CONSCIENTES:

Não provocar vômito e fazer lavar a boca e dar água fresca a beber.

### VÍTIMAS INCONSCIENTES:

Gestos clássicos de reanimação.

### CONSELHOS MÉDICOS

### INALAÇÃO:

Aplicar respiração artificial rica em oxigênio.

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO

<b>CONTATO COM OS OLHOS:</b>	Conforme opinião do oftalmologista e vigilância médica por duas semanas.
<b>CONTATO COM A PELE:</b>	Tratamento clássico das queimaduras.
<b>INGESTÃO:</b>	Evitar lavagem gástrica (risco de perfuração) e tratamento das queimaduras digestivas e das suas seqüelas.

### 5 – MEDIDAS DE COMBATE À INCÊNDIO

**MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS:**

Água, espuma pó químico seco ou dióxido de carbono. Em caso de pequenos incêndios, extinguir com pó químico ou dióxido de carbono e depois aplicar água pra evitar a re-ignição.

**MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO APROPRIADOS:**

Halon

**PERIGOS ESPECÍFICOS:**

O oxigênio liberado em consequência da decomposição exotérmica pode favorecer combustão no caso de incêndio próximo. Uma sobre pressão pode produzir-se em caso de decomposição nos espaços ou recipientes confinados.

A decomposição do produto pela combustão forma produtos como: dióxido de carbono, água, ácido acético, ácido fórmico e metil etil cetona.

**MÉTODOS ESPECÍFICOS:**

Mandar se retirar qualquer pessoa não indispensável. Deixar intervir apenas pessoas treinadas, informadas sobre os perigos dos produtos e aptas. Usar aparelho autônomo de respiração em intervenções próximas ou em locais confinados Usar vestuários antiácidos em intervenções próximas Proceder à limpeza dos equipamentos após intervenção (passagem sob chuveiro, limpeza com precaução, lavagem e verificação)

**MÉTODOS ESPECIAIS:**

Se possível, evacuar os recipientes expostos ao fogo, se não, arrefece-los com abundante quantidade de água. Aproximar-se do perigo de costas para o vento. Manter-se à distância, protegido e ao abrigo de projeções. Não se aproximar de recipientes que estiverem expostos ao fogo sem os arrefecer suficientemente.

### 6– MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E VAZAMENTO ACIDENTES

**PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS:**

Não respirar as fumaças/vapor. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Para a proteção pessoal veja Secção 8.

**PRECAUÇÕES AMBIENTAIS:**

Não deixar entrar em drenagens ou em vias de água.

**MÉTODOS DE LIMPEZA:**

Recolher a maior quantidade possível num recipiente limpo para (preferivelmente) usar de novo ou eliminar. Cobrir o resto com absorvente

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO

**inerte (p.e. vermiculita) para eliminação. Manter os conteúdos úmidos. Os resíduos NAO devem permanecer fechados. Para evitar qualquer risco de contaminação, o produto recuperado não pode ser re-introduzido no seu reservatório ou na sua embalagem de origem.**

### 7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### **Manuseio**

Nunca fracionar as embalagens fora da área de estocagem.  
Manter o produto e os recipientes vazios longe do calor e das fontes de ignição.  
Não devem ser usadas ferramentas faiscantes .  
Evitar o choque e a fricção.  
Deve-se evitar o confinamento.  
Nunca colocar o peróxido em contato direto com o acelerador durante o processamento.  
Pesar e adicionar o peróxido e o acelerador separadamente.  
Assegurar boa ventilação e exaustão na área de trabalho.  
Aplicar na área de trabalho as leis de saúde e segurança.  
Não reutilizar as embalagens e no caso de necessidade de utilizar outras embalagens, utilize embalagens novas, limpas e descontaminadas observando os materiais compatíveis conforme item 10.

#### **Prevenção contra incêndio e explosão:**

Usar equipamento à prova de explosão  
Manter afastado de qualquer chama ou faísca.  
Não fumar

#### **Armazenamento:**

Conservar distante dos redutores como aminas, álcalis, metais pesados como aceleradores.  
Armazenar num local seco e bem ventilado longe de fontes de calor e luz direta do sol  
Temperatura recomendada para manter as características típicas é de 25°C  
Manter o recipiente em posição vertical a fim de evitar vazamentos  
As embalagens que forem abertas devem ser fechadas cuidadosamente.

#### **Outras informações:**

Não comer, beber ou fumar durante a utilização.  
Lavar as mãos cuidadosamente com água e sabão após o manuseio  
Manter as roupas de trabalho separadamente.

### 8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Medidas em local de trabalho:** Assegurar boa ventilação e exaustão local de na área de trabalho. É recomendada ventilação a prova de explosão.

**Proteção respiratória:** Não respirar os fumos. Assegurar uma boa ventilação e exaustão no local de trabalho.

**Proteção das mãos:** Usar luvas apropriadas de borracha sintética ou neoprene.

**Proteção dos olhos:** Usar protetor para olhos/face.  
**Proteção para pele e corpo:** Usar vestuário de proteção e luvas adequadas. Retirar imediatamente as roupas contaminadas. Lavar a roupa antes de reutilizar.

## 9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Estado físico:** Líquido  
**Cor:** Límpido e incolor  
**Odor:** Fraco  
**Ponto/intervalo de ebulição:** Não destilar (Decompõe)  
**Propriedades Explosivas:** Sim  
**Solubilidade em água:** Parcialmente miscível em água  
**Solubilidade em outros solventes:** ftalatos  
**PH:** ácidos fraco  
**Oxigênio ativo total:** 8,10 à 9,20%  
**Flash Point:** > 60°C

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade:** SADT (auto-aceleração temperatura de decomposição) é a mais baixa temperatura na qual a auto aceleração da decomposição poderá seguir com uma substância no caixote usado no transporte. Uma perigosa reação na auto aceleração da decomposição e , em algumas circunstancias, explosões ou incêndios podem ser causadas de decomposições térmicas em baixo as seguintes temperaturas: 60 °C. O contato com substâncias incompatíveis, pode causar decomposição.

**Incompatibilidade:** Evitar o contacto com a ferrugem, o ferro e cobre. O contacto com materiais incompatíveis como ácidos, álcalis, metais pesados e redutores poderá causar uma decomposição perigosa. Não misturar com aceleradores s. Usar somente aço inox 316, polietileno ou equipamentos revestidos em vidro.

**Decomposição:** Gera substancias como, acido acético , ácido fórmico, acido propanóico, metiletilcetona

**Condições a evitar:** Evitar o choque e a fricção. Deve-se evitar o confinamento.

## 11 – INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### Peróxido de metiletilcetona:

**Toxicidade aguda**  
**Oral LD50** rato:1017 mg/kg  
**Dérmico LD50** rato:4000 mg/kg

**Inalação LC50** rato: 17 mg/l ; 4 horas tempo de exposição  
**Irritação**  
**Pele** Corrosivo  
**Olhos** Corrosivo  
**Sensibilização** Não sensibilizante  
**Geno toxicidade** Prova Ames: não mutagênico  
**Nome peróxido de metil etil cetona, 40 % em Dimetil ftalato**

**Dimetil ftalato:**  
**Toxicidade aguda**  
**Oral LD50** rato: >2400 mg/kg  
**Dérmico LD50** **coelho:** >10.000 mg/kg  
**Inalação LC50** 9300 mg/m<sup>3</sup> (6.5 horas )

**Irritação**  
**Pele** Brandamente irritante  
**Olhos** Minimamente irritante  
**Nome** **dimetil ftalato**

**Metiletilcetona:**

**Toxicidade aguda**  
**Oral LD50** rato: 2737 mg/kg  
**Dérmico LD50** **coelho** 6480 mg/kg  
**Inalação LC50** rato 23.5000 mg/m<sup>3</sup>

**Irritação**  
**Pele** Moderadamente irritante  
**Olhos** Moderadamente irritante  
**Nome** metiletilcetona

## 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### Ecotoxicidade

**Nome Peróxido de metil etil cetona, 40 % em Dimetil ftalato**  
**peixe** Toxicidade aguda, 96h-LC50 = 44.2 mg/l. ( Poecilia reticulada.)

**bactérias** Prova EC50 inibição respiração das lamas ativas = 48.0 mg/l.

**Degradação biótico** Facilmente biodegradável  
**Ecotoxicidade**  
**Nome** dimetil ftalato

**peixe** **Lépomis** macro chirus: 96h-LC50: 420 ppm

**algas** Selenastrum capricornutum: 39.8 mg/l ( 96h-IC50 )

**Degradação biótico** Facilmente biodegradável.

**Outras informações** **Fator** de Bio Concentração peixe 5.4 (24 horas )

<b>Ecotoxicidade</b>	
<b>Nome</b>	Metil etil cetona
<b>peixe</b>	<b>Lépomis</b> macro chirus: 96h-LC50: 3.22 g/l
<b>Degradação biótico</b>	Facilmente biodegradável.
<b>Outras informações</b>	Substância naturalmente presente

### 13 - QUESTÕES RELATIVAS A ELIMINAÇÃO

**Produto:** Eliminação do lixo de acordo com os regulamentos (mais provavelmente incineração controlada).

**Embalagem contaminada:** De acordo com os regulamentos locais.

### 14. TRANSPORTE

<b>Via terrestre</b>	
<b>Classe de risco:</b>	5.2
<b>Número de risco:</b>	53
<b>Número da ONU:</b>	3105
<b>Nome Técnico:</b>	PERÓXIDO DE METIL ETIL CETONA.
<b>Nome para embarque:</b>	PERÓXIDO ORGÂNICO, TIPO D, LÍQUIDO
<b>Outras informações:</b>	etiqueta; 5.2
<b>Via marítimo (IMO/Código IMDG)</b>	
<b>Classe</b>	5.2
<b>Grupo da embalagem</b>	II.
<b>Nº UN</b>	3105
<b>EMS</b>	5.2-01
<b>Poluente marítimo</b>	não
<b>Nome próprio da remessa</b>	Organic peroxide type d, liquid; ( Methyl ethyl ketone peroxide (s) )
<b>Outras informações:</b>	etiqueta; 5.2

### 15- REGULAMENTAÇÕES

**Descrição química** Peróxido de metil etil cetona, 33% em dimetil ftalato

**Símbolos** OXIDANTE (O) CORROSIVO(C)

**Frases R(Risco)** R7: Pode provocar incêndio.

R22: Nocivo por ingestão.

R34: Provoca queimaduras.

**Frases S(Segurança)** S3/7: Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco.

S14: Conservar distante de agentes redutores p. ex. aminas, álcalis, compostos de metais

pesados (p. ex. aceleradores, excitadores, sabões metálicos).

S36/37/39: Usar vestuário de proteção, luvas e equipamento protetor facial completo.

S45: Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico.(se possível mostrar-lhe o rótulo).

S50: Não misturar peróxidos com aceleradores ou agentes redutores.

**Outras informações** Substância e/ou produto listado na Diretiva 96/82/EC

## 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

**Este produto foi desenvolvido para aplicação em indústrias fabricantes de peças em fiberglass. Utilizado para a cura de resinas poliéster desse segmento. As informações contidas neste boletim se referem aos nossos conhecimentos e experiências mais atuais no que diz respeito às normas de segurança.**