



# MEKOL®

## 1. Identificação do Produto e da Empresa:

---

**Nome do Produto :** Resina para Laminação  
**Fabricante/Distribuidor:** Induspol Indústria e Comércio de Polímeros Ltda  
**Endereço :** Rua Municipal, 25 – Jd. Alvorada – 06612-060 – Jandira/SP  
**Fone/Fax:** 55 (11) 2113-0166 / ( 11) 2113-0186

## 2. Composição e Informações sobre os Ingredientes

---

Este produto deve ser considerado um preparado.

Informações sobre ingredientes perigosos:

**Natureza química** Resina obtida a partir da condensação de diácidos carboxílicos e glicóis em solução de monômero de estireno.

### Componentes ou impurezas que contribuam para o perigo

Nº	Concentração (%peso)	Número - CAS	Nome químico	Símbolo	Frase(s) com relação ao risco
1	40	100-42-5	Monômero de estireno	M E	ONU 2055 classe 39

## 3. Identificação de Perigos

---

Produto inflamável.  
Pode provocar incêndio.  
Nocivo por ingestão.  
Provoca queimaduras.  
Risco de sérios danos aos olhos.

## 4. Medidas de Primeiros Socorros

---

### Medidas de primeiros Socorros

**Informações gerais:** Em casos de dúvidas e se os sintomas persistirem, procurar cuidados médicos. Nunca administre qualquer tipo de substância via oral em pessoas inconscientes.

**Inalação:** Remover a vítima para o ar fresco (ambiente ventilado). Mantenha a pessoa calma, em repouso, e em posição inclinada, afrouxando a roupa. Se a vítima estiver com dificuldade de respirar, aplicar respiração artificial rica em oxigênio. Consultar imediatamente um médico.

**Contato com a pele:** Remover imediatamente todas as roupas contaminadas. Lavar a pele com água e sabão. Lavar as roupas antes de voltar a utilizá-las. Consultar imediatamente um médico.

**Contato com os olhos:** Lavar imediatamente com abundante quantidade de água, por pelo menos 15 min. As pálpebras devem ser afastadas dos globos oculares para se certificar de que se fez uma lavagem completa. Consultar imediatamente um médico.



## FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

### 5. Medidas de Combate a Incêndio

---

<b>Meios de extinção apropriados:</b>	Água em forma de neblina, 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 para evitar a re-ignição.
<b>Meios de extinção não apropriados:</b>	Halon
<b>Perigos específicos:</b>	Se envolvido no fogo, vai sustentar a combustão. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
<b>Produtos perigosos da Decomposição/combustão:</b>	Dióxido de carbono e monóxido de carbono.
<b>Equipamento de proteção:</b>	Usar vestuário de proteção adequado. Usar máscara de respiração autônoma em modo de pressão positiva (SCBA).
<b>Outras informações:</b>	Resfriar os recipientes fechados com água.

### 6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

---

<b>Precauções pessoais:</b>	Evitar contato com a pele e olhos. Para proteção pessoal veja Seção 8
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	Fazer diques para que o produto não se espalhe. Recolher a maior quantidade possível num recipiente limpo para reciclagem ou eliminação. Impedir que a água contaminada/produto atinja outras águas/solo.
<b>Métodos para limpeza:</b>	Absorver o produto restante utilizando p. ex. vermiculita, areia ou terra mantendo a mesma sempre úmida após absorver o produto. Colocar o resíduo em recipientes adequados para eliminação de acordo com as regulamentações locais.
<b>Outras informações:</b>	Remover fontes de ignição da área de derramamento. Eliminar o vazamento. Ventilar áreas fechadas para prevenir a formação de vapores inflamáveis e tóxicos. Áreas contaminadas devem ser descontaminadas antes de liberar para o uso.

### 7. Manuseio e Armazenagem

---

<b>Manuseio:</b>	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. Assegurar boa ventilação e exaustão na área de trabalho. Aplicar no trabalho as leis de saúde e segurança. Não reutilizar as embalagens e no caso de necessidade de utilizar outras embalagens (fracionamento) utilize embalagens, novas limpas e descontaminadas observando os materiais compatíveis conforme item 10.
<b>Prevenção contra incêndio e Explosão:</b>	Usar equipamento à prova de explosão. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de faísca, não fumar.
<b>Armazenamento:</b>	Conservar distante dos catalisadores ( peróxidos), sais organometálicos e anilinas. Armazenar de acordo com as regulamentações locais e nacionais. Armazenar num lugar seco e bem ventilado longe de fontes de calor e da luz direta do sol. Manter o recipiente bem fechado em local fresco e bem ventilado. Manter o recipiente em posição vertical a fim de evitar vazamentos. As embalagens que forem abertas devem ser fechadas cuidadosamente. Para máxima qualidade estocar abaixo de 25C.
<b>Outras informações:</b>	Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar cuidadosamente com água e sabão após manuseio. Manter a roupa de trabalho separadamente e não trazer para casa.



## FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

### 8. Controle de Exposição e Proteção Individual

---

<b>Medidas de controle de engenharia:</b>	Assegurar boa ventilação e exaustão local na área de trabalho. É recomendada ventilação para conservar os níveis de partículas em suspensão abaixo do limite de explosão.
<b>Monômero de Estireno</b>	TLV: 78 ppm ou 328 mg/m <sup>3</sup>
<b>Equipamento de Proteção pessoal</b>	EPIs
<b>Proteção respiratória:</b>	Não respirar os fumos. Assegurar uma boa ventilação e exaustão local na área de trabalho.
<b>Proteção das mãos:</b>	Usar luvas apropriadas de PVC.
<b>Proteção dos olhos:</b>	Usar um protetor para olhos (óculos).
<b>Proteção da pele e corpo:</b>	Usar vestuário de proteção e luvas adequadas. Retirar imediatamente a roupa contaminada.
<b>Outras informações:</b>	Lavar a roupa antes de reutilizar.

### 9. Propriedades físico-químicas

---

<b>Estado físico</b>	Líquido viscoso com odor característico.
<b>Cor</b>	Âmbar
<b>Odor</b>	Característico do monômero de estireno.
<b>Ponto/Intervalo de ebulição</b>	Não destilar (pode polimerizar)
<b>Ponto/Intervalo de fusão</b>	Não aplicável
<b>Ponto de inflamabilidade</b>	31 °C Pinsky Martens ( vaso fechado )
<b>Inflamabilidade</b>	Mínimo 1:1 - Máximo 6 : 1 em % por volume de ar
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	285 °C ( 545 °F )
<b>Propriedades explosivas</b>	Não
<b>Limites de explosão</b>	Não aplicável
<b>Propriedades de oxidação</b>	Não aplicável
<b>Pressão de vapor</b>	Menor que 5 mmHg a 20°C
<b>Densidade</b>	1,10 a 1,15 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densidade aparente</b>	Não aplicável
<b>Solubilidade em água</b>	Insolúvel.
<b>Solubilidade em outros solventes</b>	Cetonas e alcoois.
<b>PH</b>	Ácidos fracos.
<b>Coeficiente de divisão n-octanol/água</b>	Não determinada
<b>Densidade relativa do vapor (ar=1)</b>	Não determinada
<b>Viscosidade</b>	Varia com o tipo de resina
<b>Porcentagem de volátil</b>	Menor que 50 % em peso.
<b>Condutividade específica</b>	Não determinada



## FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

### 10. Estabilidade e Reatividade

---

<b>Estabilidade</b>	Estável.
<b>Condições a evitar</b>	Não misturar com peróxidos. Não misturar com agentes oxidantes e ácidos fortes.
<b>Matérias ou substâncias incompatíveis</b>	Usar somente embalagem original ou polietileno.
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	Monóxido e Dióxido de Carbono e hidrocarbonetos de baixo peso molecular
<b>Outras informações</b>	Pode ocorrer polimerização após data de validade.

### 11. Informações Toxicológicas

---

A toxicidade de uma única dose oral é baixa. A dose letal (DL50) para ratos é de 5000 mg/kg.

Concentrações excessivas de vapor podem ser atingidas e uma única exposição poderia ser nociva. Sinais e sintomas de uma exposição excessiva podem Ter efeitos anestésicos ou narcóticos. A concentração letal (LC50) para ratos é maior que 2800 ppm para 4 horas.

Estireno mostrou-se ser mutagênico em várias análises invicto, porém inconclusivos. De qualquer forma, diferente de algumas espécies animais, homens aparentemente são capazes de desintoxicar o corpo do oxido de estireno gerado da exposição ao estireno. Além disso, estudos em humanos expostos por longos períodos ao estireno não tem demonstrado qualquer efeito carcinogênico.

São improváveis defeitos congênitos (de nascimento). Mesmo exposições que tiverem efeito adverso sobre a mãe não devem Ter nenhum efeito sobre o feto. Em estudos com animais, tem mostrado não interferir na reprodução.

### 12. Informações Ecológicas

---

O produto não deve entrar em contato com esgotos domésticos, rios, lagos e vias de pluviais de água. Este produto pode conter ingredientes perigosos ao meio ambiente.

<b>Nome</b>	Baseado em : Monomero de Estireno
<b>Ecotoxicidade</b>	
<b>Peixe</b>	Toxicidade aguda = prejudicial as espécies aquáticas
<b>Bactéria</b>	Teste inibição da respiração do lodo ativado EC50=48.0 mg/l
<b>Degradação biótica</b>	biodegradável 65 %

### 13. Consideração para o Descarte

---

<b>Produto</b>	O produto não deve entrar em contato com esgotos domésticos, rios, lagos e vias de pluviais de água. As eliminações dos resíduos devem estar de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser tratados em conformidade às normativas locais. Os resíduos devem permanecer fechados. Absorver o resto com vermiculita, areia ou terra mantendo a mesma sempre úmida após o uso.
<b>Embalagem contaminada</b>	Não reutilizar a embalagem vazia. Recolher para a reciclagem, ou dispor de acordo com as regulamentações locais.



## FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

### 14. Informações sobre Transportes

#### *Transporte via terrestre (Portaria Nº 204/97 MT – 7ª Edição das Recomendações da ONU)*

<b>Classe de risco</b>	3.0	<b>Número de Risco</b>	30
<b>Risco subsidiário</b>	Não Aplicável	<b>Número ONU</b>	3269
<b>Grupo de embalagem</b>	II	<b>Quantidade Isenta (kg)</b>	0 (Zero)

**Provisão especial** Os riscos subsidiários e, se for o caso, as temperaturas de controle e de emergência, bem como o número da designação genérica para cada umas das formulações de peróxidos orgânicos correntemente classificados constam do Anexo IV da Portaria Nº 204/97 MT.

**Nome apropriado para embarque** Resina em solução inflamável

**Outras informações** Rótulo de Risco 3.0

**EPI** Conforme NBR 9734 da ABNT

**Conjunto para emergência** Conforme NBR 9735 da ABNT

#### *Transporte via marítima (IMO/Código IMDG)*

<b>IMO/Código IMDG</b>	<b>Classe</b>	30
<b>Grupo da embalagem</b>	<b>Nº ONU</b>	3269
<b>EMS</b>	5.2-01	<b>MFAG</b>

**Poluente marítimo** Sim

**Nome apropriado para embarque** Resina poliéster insaturada em solução inflamável.

#### *Transporte aéreo (ICAO- / TI/IATA / DGR)*

<b>ICAO / TI/IATA / DGR</b>	<b>Nº ONU</b>	<b>3269</b>	
<b>Classe</b>	30	<b>Grupo da embalagem</b>	II

**Nome apropriado para embarque**

### 15. Regulamentações

#### **Descrição química**

**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.  
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).

**Outras informações** S50: Não misturar peróxidos, ácidos fortes e agentes oxidantes.  
Substância e/ou produto listado na Diretiva 96/82/EC.



## 16. Outras Informações

---

As informações contidas nesta FISQP representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento e acreditamos estarem corretas para manuseio apropriado do produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e literatura técnica.

Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, será de inteira e exclusiva responsabilidade do usuário.

Este documento se refere apenas ao produto mencionado acima e não é necessariamente válido se o referido produto for usado com outro(s) produto(s) ou em qualquer processo. As informações são corretas e completas ao nível de nosso melhor conhecimento atual e são dadas de boa fé, mas sem garantia. Fica sob a própria responsabilidade de o usuário assegurar-se de que as informações são apropriadas e completas para a sua utilização especial deste produto, devendo o usuário manter boas condições de trabalho e seguir as legislações locais, nacionais e internacionais.

### **Histórico**

Dados retirados do MSDS) .