



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

## Produto: RESINA EPÓXI SM601RX75

Página 1 de 11

### 1. Identificação

Nome do produto: RESINA EPÓXISM601RX75

Empresa: Kalium Chemical Com. Import. E Export. Ltda

Matriz: Av. das Nações Unidas, 10.989– 12º andar - Vl. Olimpia – São Paulo / SP – Cep: 04578.900

Fone: (11) 2162.1488

Filial I: Av. Cel. Marcos Konder, 950 – Sala 19 – Ed. Valentim Center – Centro – Itajaí / SC – Cep: 88301-300

Fone: (47) 3249.0480

Site: [www.kaliumchemical.com.br](http://www.kaliumchemical.com.br)

Telefone de Emergência: 0800 707 7022 – Suatrans – COTEC

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação da substância:

Líquidos inflamáveis: Categoria 3

Corrosão/irritação à pele: Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A

Sensibilização à pele: Categoria 1B

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Categoria 2

#### Elementos apropriados da rotulagem:

##### Pictogramas



Palavra de advertência: Atenção

#### Frases de perigo:

H226: Líquido e vapores inflamáveis

H315: Provoca irritação à pele

H319: Provoca irritação ocular grave

H317: Pode provocar reações alérgicas na pele



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### **Produto: RESINA EPÓXI SM601RX75**

Página 2 de 11

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias

#### **Frases de precaução:**

##### **Prevenção:**

P210: Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

P233: Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240: Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

P241: Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/.../à prova de explosão.

P242: Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

P243: Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

P264: Lave cuidadosamente após o manuseio.

P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P261: Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P272: A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P271: Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

#### **Resposta à emergência:**

P303 + P361 + P353: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

P370 + P378: Em caso de incêndio: Para a extinção utilize...

P302 + P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P321: Tratamento específico (veja... neste rótulo).

P362 + P364: Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P332+P313: Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P305 + P351 + P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337+P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P312: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

#### **Armazenamento:**

P403 + P235: Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

P403 + P233: Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405: Armazene em local fechado à chave.



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### Produto: RESINA EPÓXI SM601RX75

Página 3 de 11

#### Disposição:

P501: Descarte o conteúdo/recipiente em ...

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** A exposição crônica / prolongada pode ocasionar danos no sistema nervoso central, órgãos de audição, rins, fígado. Etilbenzeno e Xileno podem ser potencialmente perigosos quando aspirados.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Identificação:** Mistura

Nome	Concentração	CAS nº	EC nº
Polímero de 4,4'-(1-metiletilideno) bisfenol com 2,2'-[(1-metiletilideno) bis(4,1-fenileno)metileno] bis[oxirano]	75 a 90%	25036-25-3	607-500-3
Xileno	10 a 25%	1330-20-7	215-535-7
Etilbenzeno	0 a 5%	100-41-4	202-849-4

**Tipo de produto:** Derivado de resina epóxi.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**Informações gerais:** Necessário suporte médico imediato em qualquer exposição. Não há antídoto para este produto. Deve-se monitorar os sinais e sintomas do paciente, tratando de forma paliativa. Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em envenenamento se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.

**Contato com os olhos:** Em caso de contato com os olhos, imediatamente, lave em fluxo de água abundante ou solução fisiológica por vários minutos (ao menos 15 minutos), abrindo os olhos com o auxílio dos dedos. Se possível, remova lentes de contato. Procure um médico prontamente. Este produto pode ocasionar queimadura química.



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### **Produto: RESINA EPÓXI SM601RX75**

Página 4 de 11

**Contato com a pele:** Em caso de contato com a pele, lave- a com água abundante e esfregue com sabão, por vários minutos (ao menos 15 minutos). Retire roupas e sapatos contaminados. Procure um médico.

**Ingestão:** Não induza ao vômito. Não ofereça nada à vítima inconsciente. Enxágue a boca externamente com um copo d'água. Se houver dentadura ou aparelhos móveis, remova-os se possível. Se ocorrer vômito, assegure que não haja bloqueio das vias aéreas. Procure assistência médica.

**Inalação:** Retire a vítima da exposição e mude para ambiente com ar fresco rapidamente, sempre se protegendo, principalmente se houver vapores e aerossóis; usando máscara facial com filtro. Deixe a vítima em posição semi-vertical. Se houver dificuldade respiratória, ofereça respiração artificial. Evite realizar respiração boca a boca, pois pode ser prejudicial. Procure assistência médica. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo.

#### **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

**Informações gerais:** Como em qualquer incêndio, use um aparelho de respiração autônomo em pressão-demanda e equipamento de proteção completo para tal. Em um incêndio podem ser produzidos gases tóxicos, com fenóis, compostos halogenados, monóxido e dióxido de carbono. O recipiente pode sofrer ruptura, devido à geração de gases numa situação de incêndio ou quando aquecido. A aplicação direta de um jato d'água em líquidos quentes pode gerar vapor de forma violenta ou sua erupção.

**Meios de extinção:** Use pó químico seco, névoa de água, dióxido de carbono ou espuma adequada resistente a álcool. Não use jatos de água.

#### **Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros:**

Equipamentos de proteção especiais: É obrigatório usar equipamentos respiratórios de circuito fechado.

Isolar prontamente o local do acidente, removendo todas as pessoas da proximidade do incêndio. Devem ser tomadas todas as precauções necessárias, a fim de evitar qualquer risco pessoal.

Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e autossuficiente.

- Aparelho de respiração (SCBA / SCUBA) com uma peça facial completa operada
- com pressão positiva.
- Roupas de PVC
- Luvas
- Capacete de segurança



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### Produto: **RESINA EPÓXI SM601RX75**

Página 5 de 11

- Demais roupas e equipamentos de proteção.

**Classificação NFPA (estimada):** Não estimado

#### **6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

**Informações gerais:** Evitar vazamentos ou derramamentos. Não deixe os produtos entrarem nos drenos. Minimize o contato com o meio ambiente. Construa dique de contenção em vazamentos de grande proporção.

**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos emergenciais:** Utilize respirador automático, botas e luvas de borracha. Manter ventilação ambiente adequada. Não manipule este produto e seus resíduos sem os EPIs recomendados, há risco à saúde em todos os contatos.

**Derramamentos / vazamentos:** Desligue todas as fontes de ignição em caso de derramamentos. Evacue a área. Absorva o derramamento em material inerte e não combustível, como terra, areia ou vermiculita, ou fibra de polietileno ou polipropileno. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Retire o resíduo e descarte em recipiente hermeticamente fechado. Armazenar o resíduo em ambiente externo / ao ar livre / com ventilação adequada. Lave a área do derramamento com água e sabão. Os resíduos podem ser removidos com uso de solventes.

#### **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**Precauções para manuseio seguro:** Pessoas com histórico de dermatites ou sensibilidade conhecida, não devem manusear este produto. Vista roupa apropriada, óculos de proteção, sapatos e luvas de proteção química, também máscara facial para proteção de inalação do produto. Evite a formação de poeira e névoa. Evite a inalação. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Evite contato prolongado ou repetitivo. É necessário escape mecânico na ventilação no local de manuseio. Mantenha-se afastado das fontes de ignição, do calor, chama e luz ultravioleta (UV). Não fume, como ou beba no local de manuseio. Este produto deve ser manuseado apenas por pessoal devidamente treinado e qualificado.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:** Mantenha o produto em sua embalagem original e sempre vedada quando não estiver em uso. Os containers que armazenam este produto, não devem ser reutilizados, recomendável proceder com seu descarte. Armazene em local fresco, seco, bem ventilado, sem incidência de luz direta e distante de substâncias incompatíveis, também, longe de alimentos, medicamentos e bebidas. Identifique de forma clara e visível o nome da substância. Mantenha afastado de fontes de ignição, do calor e da chama, também materiais faiscantes. Não deixe em contato com ar. O recipiente de armazenamento deve ser bem fechado/



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### Produto: RESINA EPÓXI SM601RX75

Página 6 de 11

vedado. É recomendado o seu armazenamento em local sem claridade, longe de fontes de luminosas. Não armazene em recipientes danificados.

#### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Medidas de controle de engenharia:** As instalações que armazenam ou utilizam este material devem ter equipamento apropriado de exaustão mecânica para fins de controle ambiental quanto as concentrações de contaminantes abaixo dos limites recomendados ou previstos em legislação vigente. Necessário ter unidade de lavagem dos olhos e uma estação de chuveiro de segurança. Cheque periodicamente os níveis atmosféricos de gases, fumos e névoas, principalmente, em ambiente confinados.

Após manuseio, mantenha boas práticas de higiene, lavando mãos, punhos e face. A vestimenta deve ser encaminhada para higienização.

#### Limite de exposição:

- Etilbenzeno: Ministério do Trabalho e Emprego (2007-11-25) TWA 340 mg/m<sup>3</sup> ou 78ppm; ACGIH TLV (2010-12-06) TWA 20 ppm
- Xileno: Ministério do Trabalho e Emprego (2008-07-20) TWA 340 mg/m<sup>3</sup> ou 78 ppm; ACGIH TLV (1996-05-18) TWA 434 mg/m<sup>3</sup> ou 100 ppm, STEL 651 mg/m<sup>3</sup> ou 150 ppm

#### Medidas de proteção pessoal:

**Proteção de olhos/face:** use óculos de proteção apropriado ou óculos de proteção química como descrito nos regulamentos de proteção de olho e rosto da NR-06 (Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978). Deve haver total proteção contra gotículas, gases, etc. Se necessário, utilize máscara facial.

**Proteção da pele:** Use luvas e roupas de proteção química impermeáveis adequadas para evitar a exposição da pele. Recomendável, uso de botas de borracha. Recomendável utilizar materiais como nitrilo, butil, clorpreno, sendo ≥0,3mm para exposição de 8 horas.

**Proteção respiratória:** use respirador apropriado com filtro e máscara de proteção facial, conforme NR-06 (Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978), recomenda-se NIOSH/MSHA.

#### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto físico:** Líquido

**Forma:** Líquido

**Cor:** Amarelo claro

**Odor:** Aromático

**PH:** Dado indisponível



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### Produto: RESINA EPÓXI SM601RX75

Página 7 de 11

**pKa:** Dado indisponível  
**Pressão de vapor:** 1,000 Pa a 20°C  
**Densidade:** 1,090kg/m<sup>3</sup>  
**Gravidade específica:** Dado indisponível  
**Taxa de evaporação:** Dado indisponível  
**Viscosidade:** 10 Pa.s em 20 °C  
**Ponto de ebulição:** 137°C  
**Ponto de fusão:** -25°C  
**Ponto de inflamação:** 25°C em recipientes fechados  
**Flamabilidade:** Líquido inflamável  
**Propriedade explosiva:** Não avaliado  
**Limite de explosão:** Inferior 1% / Superior 7% (v/V)  
**Propriedades oxidantes:** Não se aplica  
**Tensão superficial:** Dado indisponível  
**Temperatura de decomposição:** Dado indisponível  
**Temperatura de autoignição:** Dado indisponível  
**Solubilidade:** Imiscível em água  
**Coeficiente de partição (n-octanol / água):** Não se aplica  
**Fórmula molecular:** Dado indisponível  
**Peso molecular:** Dado indisponível

#### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química:** Estável sob as condições de temperatura e umidade definidas. Bem como distantes de materiais incompatíveis.

**Condições a serem evitadas:** Materiais incompatíveis, altas temperaturas e alta pressão atmosférica, incidência de luz UV direta, umidade excessiva, contato direto com ar.

**Incompatibilidades com outros materiais:** Incompatível com agentes oxidantes, inflamáveis, fontes de ignição.

**Produtos perigosos provenientes da decomposição:** Podem ser gerados gases tóxicos em um incêndio, compostos fenólicos, halogenados, monóxido e dióxido de carbono.

**Polimerização perigosa:** Não é descrita polimerização deste produto em condições adequadas de armazenamento.

#### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Corrosão/irritação da pele:** Contato prolongado ou repetitivo pode causar irritação e vermelhidão. Teste positivo de irritação em coelhos, por 24 horas, com etilbenzeno.

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### Produto: **RESINA EPÓXI SM601RX75**

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Pode causar irritação ocular, porém com baixa incidência de lesão. Teste positivo de irritação em coelhos, por 24 horas, com etilbenzeno.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Pode causar reações alérgicas e de sensibilidade na pele.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Testes não conclusivos, porém dados irrelevantes até o momento que comprovem que há alterações genéticas.

**Carcinogenicidade:** Não classificado.

**Toxicidade à reprodução:** Não há dados que levem a tal classificação.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição única:** O xileno presente na composição deste produto, está relacionado à toxicidade respiratória.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição repetida:** A exposição prolongada pode ocasionar dano. Etilbenzeno pode estar associado à toxicidade no aparelho auditivo. Xileno pode ocasionar toxicidade ao sistema nervoso central, fígado e rins.

**Perigo por aspiração:** Etilbenzeno e Xileno podem ser potencialmente perigosos quando aspirados.

#### **Toxicidade aguda:**

Etilbenzeno

- Toxicidade aguda oral:  $DL_{50} = 3500$  mg/kg (rato)
- Toxicidade aguda dérmica:  $DL_{50} = 5000$  mg/kg (coelho)
- Toxicidade aguda inalatória:  $CL_{50} = 55$ mg/L/2 horas (rato)

Xileno

- Toxicidade aguda oral:  $DL_{50} = 3223$  mg/kg (rato)
- Toxicidade aguda inalatória:  $CL_{50} = 27,571$ mg/L/4 horas (rato)

Polímero de 4,4'-(1-metiletilideno) bisfenol com 2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilnoximetileno)]bis[oxirano]

- Toxicidade aguda oral:  $DL_{50} > 2000$  mg/kg (rato)
- Toxicidade aguda dérmica:  $CL_{50} > 2000$ mg/Kg (rato)

## **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

### **Ecotoxicidade:**

Etilbenzeno



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### Produto: **RESINA EPÓXI SM601RX75**

Página 9 de 11

- Toxicidade para *Daphnia sp.* e outros invertebrados (água doce):  $CE_{50} = 2930 \mu\text{g/L}$  por 48 horas
- Toxicidade para plantas aquáticas (água doce):  $CE_{50} = 3600 \mu\text{g/L}$  por 96 horas
- Toxicidade para plantas aquáticas (água salgada):  $CE_{50} = 7700 \mu\text{g/L}$  por 96 horas
- Toxicidade para peixes *Sheepshead minnow* (água salgada):  $CL_{50} 280 \text{ mg/L}$  por 4 dias
- Toxicidade crônica para peixes *Sheepshead minnow* (água salgada): Efeitos observáveis  $88 \text{ mg/L}$  por 4 dias

#### Xileno

- Toxicidade para peixe *Pimephales promelas* (água fresca):  $CL_{50} = 13,4 \text{ mg/L}$  por 96 horas
- Toxicidade para peixe, Truta arco-íris, truta de Donaldson (água doce):  $CL_{50} = 3,3 \text{ mg/L}$  por 96 horas

**Persistência e degradabilidade:** Dado indisponível.

**Potencial bioacumulativo:** O potencial de bioconcentração é baixo (LogPOW entre 3,6 e 3,16 para etilbenzeno e xileno, respectivamente).

**Mobilidade no solo:** Dado indisponível.

**Outros efeitos adversos:** Não relatados.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### Métodos recomendados para destinação final:

**Informações gerais:** Deve-se consultar as legislações locais de resíduos perigosos para garantir completa e precisa classificação deste. O resíduo deve ser mantido em local com boa circulação de ar até sua destinação final. Jamais derrame este produto em rios, drenos, afluentes ou meio ambiente. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto. Trate seu resíduo como perigoso. Contrate empresa autorizada para tratamento de seus resíduos. Considere a incineração química.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Terrestre, marítimo e aéreo

Classificação segundo Resolução 5848/2019 – ANTT

**ONU nº:** 1866

**Nome apropriado para embarque:** RESINA SOLUÇÃO, inflamável



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### Produto: RESINA EPÓXI SM601RX75

Página 10 de 11

**Classe/subclasse de risco principal:** 3

**Nº de risco:** 30

**Risco subsidiário:** Não se aplica

**Grupo de embalagem:** III

**Provisões Especiais:** 223

**Nome técnico:** Polímero de 4,4'-(1-metiletilideno) bisfenol com 2,2'-[(1-metiletilideno) bis(4,1-fenilenoximetileno)] bis[oxirano]

**Perigo ao meio ambiente:** Não classificado.

#### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

**TSCA:** classificação de produtos químicos

**ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 13/06/2019:** Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

**ABNT NBR 14725-3, de 12 de Maio de 2012, Versão corrigida em 14/08/2017:** Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem.

**ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014:** Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

#### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações acima são consideradas precisas e representam a melhor informação atualmente disponível.

No entanto, não damos garantia de comercialização ou de qualquer outra natureza, expressa ou implícita, em relação a tais informações, e não assumimos qualquer responsabilidade decorrente da sua utilização.

Os usuários devem fazer suas próprias investigações, a fim de determinar, possíveis adequações dos dados para seus propósitos específicos.

#### Referências:

- ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 13 junho de 2019.
- ABNT NBR 14725-3, de 12 de Maio de 2012, Versão corrigida em 14 de agosto de 2017.



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

### **Produto: RESINA EPÓXI SM601RX75**

Página 11 de 11

---

- ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014.
- Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 (NR-06)
- Classificação segundo Resolução 5848/2019 - ANTT
- [www.osha.gov](http://www.osha.gov)
- [www.unece.org](http://www.unece.org)
- [www.ghs-sga.com](http://www.ghs-sga.com)
- [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)
- FISPQ do fabricante HEXION de 01/07/2019 versão 2.0.