



# SILAEX® QUÍMICA LTDA.

Rua Santa Ubaldesca, nº 191 - Jaguaré - 05323-050 - São Paulo - SP

Tel.(PABX): 11- 3766-7202

[www.silaex.com.br](http://www.silaex.com.br) e-mail: [silaex@silax.com.br](mailto:silaex@silax.com.br)

## SQ 2004 e SQ 3154 SISTEMA DE RESINA EPOXÍDICA

### APRESENTAÇÃO

Este sistema epoxídico de baixíssima viscosidade, é indicado para ser usado em formulações isentas de solventes e que necessitem de boa fluidez e retenção de cores. Sistemas curado com este endurecedor não apresentam superfície oleosa ("blushing") mesmo quando usados à temperatura ambiente, sendo ou não em película.

### VANTAGENS

- Excelente transparência e boa retenção de cores
- Boa fluidez
- Facilidade de Processamento
- Contração mínima. Não libera subprodutos.
- Excelentes propriedades dielétricas com alta isolamento.
- Resistência química elevada, especialmente ao intemperismo e umidade.
- Estabilidade aos ciclos térmicos, impactos e ações mecânicas.
- Boa adesão. Semi-rígido.
- Fácil impregnação na aplicação em laminação.

### CARACTERÍSTICAS DOS COMPONENTES

	<b>Resina SQ 2004</b>	<b>Endurecedor SQ 3154</b>
Aparência	Líquido incolor	Líquido límpido incolor
Viscosidade, 20°C, cPs	500 a 700	100 máx.
Peso Específico, 20°C, g/cm <sup>3</sup>	1,13 +/- 0,01	1,005 +/- 0,015
Peso epóxi equivalente (EEW)	195 – 210	

### PROPRIEDADES DO SISTEMA NÃO CURADO

Proporção de mistura (Resina: Endurecedor) .....	100:50 partes em peso.
Temperatura de manipulação (°C) .....	18 - 30.
Tempo de utilização da mistura 100g (gel time) a 25°C .....	25 a 35 min.
Tempo de endurecimento da mistura (100g em película, 20°C) .....	4 a 6 horas.
Cura total a 20°C .....	24 a 48 horas.

### PROPRIEDADES DO SISTEMA CURADO

Temperatura de Deflexão Térmica(HDT) (°C).....	70 - 80.
Força de Compressão (psi) .....	4000.
Força de Tensão (psi) .....	3000 - 6200.
Elongação (%) .....	4,9.
Impacto Izod (ft lb/in).....	0,3 – 0,6.
Dureza Barcol.....	20 – 30.

### RESINA BASE

A resina epoxídica base do sistema é um produto líquido, resultante da reação da Epicloridrina com o Bisfenol A.

### ENDURECEDOR

O endurecedor à base de poliamina modificado promove a melhor adesão com boa resistência térmica, química e mecânica com baixa exotermia, possuindo boa solubilização na resina com proporções não críticas, permitindo cura homogênea com boa velocidade e propriedades finais bastante controláveis.



# SILAEX® QUÍMICA LTDA.

Rua Santa Ubaldesca, nº 191 - Jaguaré - 05323-050 - São Paulo - SP

Tel.(PABX): 11- 3766-7202

[www.silaex.com.br](http://www.silaex.com.br) e-mail: [silaex@silaex.com.br](mailto:silaex@silaex.com.br)

## ARMAZENAGEM

Resinas epoxídicas são estáveis por um longo período de tempo à temperatura ambiente. Devem ser armazenados em locais seco e ventilado entre 18 a 30° C preferencialmente nas embalagens originais.

Vida útil: Dentro das especificações de armazenagem, as embalagens não abertas tem vida útil garantida de no mínimo 12 (doze) meses, todavia o material pode resistir vários meses mais.

## TOXICOLOGIA

❖ Riscos a serem observados no manuseio da resina

**Pele:** A resina epóxi é essencialmente não irritante a pele, todavia pode causar sensibilidade.

A susceptibilidade a irritações de pele ou sua sensibilidade varia de pessoa para pessoa.

**Inalação:** Inalação de vapores de não é considerada um problema, a não ser que a resina esteja aquecida quando poderá causar leve irritação das vias aéreas superiores se a exposição for prolongada.

**Ingestão:** A resina apresenta baixa toxicidade oral.

**Contato com os olhos:** O contato com os olhos pode resultar somente em uma leve irritação temporária.

❖ **Riscos a serem observados no manuseio do endurecedor**

O endurecedor é potencialmente capaz de causar irritações de pele e dos olhos, às vezes queimaduras, dependendo da severidade do contato. Usar EPI adequado.

## PRECAUÇÕES NO MANUSEIO DO SISTEMA

- ⇒ Instruções contínuas ao pessoal envolvido no manuseio dos compostos químicos deverão ser dadas no que tange às conseqüências do contato com a pele, olhos e inalação, tanto quanto as precauções necessárias para a operação segura.
- ⇒ Resinas epoxídicas e seus endurecedores podem causar intoxicações e portanto devem ser manuseadas com segurança, seguindo três princípios básicos:
  - EVITE CONTATO COM A PELE OU COM OS OLHOS
  - EVITE INALAR VAPORES
  - EVITE A INGESTÃO
- ⇒ Vestimenta apropriada e EPI's são desejáveis para evitar o contato. O tipo específico de vestimenta depende da operação a ser realizada. Vestimenta improvisada aumenta o risco de acidentes..
- ⇒ A contaminação da área de trabalho deve ser minimizada pelo emprego de recursos capazes de evitar esta contaminação, tais como mesas e aparelhos para processamento limpos e dispostos com segurança. O local de aplicação deve ser isolado de outras áreas de trabalho afim de evitar a exposição de pessoas e equipamentos de áreas adjacentes.
- ⇒ O contato com o material pode ser evitado pelo uso de luvas ou papel absorvente em caso de derramamento.
- ⇒ A inalação de vapores pode ser prevenida com suficiente ventilação.

## OBSERVAÇÕES

As informações e dados contidos neste boletim, correspondem aos nossos conhecimentos atuais corrigidos por pessoal técnico capacitado e confiável. Devem ser tomados como orientação, e indicações de uso não são sugestões para se infringir qualquer patente ou legislação. O usuário deverá testar o desempenho em suas condições específicas, contando com informações que possamos fornecer. Nossa responsabilidade restringe-se a qualidade do nosso material e a reposição do que comprovadamente esteja fora de nossos parâmetros, uma vez que não temos controle sobre os processos e usos por parte de terceiros.