

**SILAEX® QUÍMICA LTDA.**Rua Santa Ubaldesca, nº 191 - Jaguaré - 05323-050 - São Paulo - SP  
Tel.(PABX): 11- 3766-7202  
www.silaex.com.br e-mail: silaex@silaex.com.br**SQ 2196**  
**RESINA EPÓXI PARA RECOBRIMENTO****APRESENTAÇÃO**

A resina *SQ 2196* foi especialmente desenvolvida para sistemas de coberturas de terminais eletrônicos, diodos, pontas das cerdas de escovas, e qualquer outra aplicação de recobrimento terminal. Possui as seguintes características:

- ❖ Boa tixotropia com baixo escorrimento.
- ❖ Facilidade de processamento; baixa exotermia.
- ❖ Contração ínfima; não libera sub-produtos.
- ❖ Excelentes propriedades dielétricas com alta isolação.
- ❖ Resistência química elevada, especialmente ao intemperismo e umidade.
- ❖ Estabilidade aos ciclos térmicos, impactos e ações mecânicas.
- ❖ Excelente adesão, alta dureza e resistência à abrasão.

**PROPRIEDADES DO SISTEMA NÃO CURADO**

Aparência da Resina SQ 2196.....	pasta macia branca
Aparência do Endurecedor SQ 3131.....	líquido viscoso amarelado
Aparência da Endurecedor SQ 3024.....	líquido límpido levemente amarelado
Peso específico da resina SQ 2196 (20° C, g/cm <sup>3</sup> ) .....	1,20 ± 0,05
Peso específico do endurecedor SQ 3131, (20° C, g/cm <sup>3</sup> ) .....	1,10 ± 0,05
Peso específico do endurecedor SQ 3024, (20° C, g/cm <sup>3</sup> ) .....	0,975 ± 0,05
Viscosidade da resina a 20°C (DIN 53015) .....	7.000 cPs ± 1.500
Viscosidade do endurecedor SQ 3131 a 20°C (DIN 53015) .....	3.000 cPs ± 1.000
Viscosidade do endurecedor SQ 3024 a 20°C (DIN 53015) .....	21 cPs ± 1,5
<b>Índice Tixotrópico da resina.....</b>	<b>5,0</b>

**MANUSEIO**

É necessário misturar-se muito bem a resina antes de retirar qualquer quantidade pois em repouso pode haver decantação de cargas. A aplicação normalmente é feita por imersão.

Com o endurecedor SQ 3131= .....	100:16 partes em peso
Com o endurecedor SQ 3024= .....	100:9 partes em peso
Temperatura de manipulação (°C) .....	15 - 30
Tempo de utilização da mistura (gel time) a 20°C com SQ 3131.....	20 min
Tempo de utilização da mistura (gel time) a 20°C com SQ 3024.....	35 min
Tempo de endurecimento da mistura (100 ml, 20°C, 65% U.R.) com SQ 3131.....	2 a 4 hs
Tempo de endurecimento da mistura (100 ml, 20°C, 65% U.R.) com SQ 3024.....	4 a 7 hs
Cura total (100 ml, 20°C, 65% U.R.) com SQ 3131.....	18 hs
Cura total (100 ml, 20°C, 65% U.R.) com SQ 3024.....	24 hs

**PROPRIEDADES DO SISTEMA CURADO**

Condutibilidade Térmica (kcal/m.h °C) DIN 52612 .....	0,42 a 0,49
Resistividade Volumétrica (ohm.cm) VDE 0303: a 20°C .....	2,0 x 10 <sup>15</sup>
a 90°C .....	10,0 x 10 <sup>14</sup>
Rigidez Dielétrica (KV/cm) VDE 0303 (1 min. a 50 Hz 20°C) .....	50 a 80
Dureza Barcol .....	55 a 70



**SILAEX<sup>®</sup> QUÍMICA LTDA.**

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

Tel.(PABX): 11- 3766-7202

www.silaex.com.br e-mail: silaex@silaex.com.br

## **ARMAZENAGEM**

Resinas epoxídicas são estáveis por um longo período de tempo à temperatura ambiente. Recomendamos que o sistema seja armazenado em local onde não haja variação brusca de temperatura. Após um período de armazenagem, a resina pode absorver umidade e CO<sup>2</sup> do ar, mesmo fechado, alterando assim sua viscosidade. Para reverter este problema é só aquecer a resina entre 40º C a 50º C por 01 hora, com calor seco, homogeneizar bem e esperar esfriar antes de usar. A resina é solúvel em acetona, thinner, aromáticos, acetatos ou álcool para limpeza.

Os endurecedores, por serem materiais reativos, devem ter maiores cuidados quanto ao contato ou proximidade com ácidos, álcalis e água e nunca devem ser aquecidos.

Vida útil: Dentro das especificações de armazenagem, as embalagens não abertas têm vida útil garantida de no mínimo 12 (doze) meses, todavia estes materiais podem resistir vários meses mais.

## **PRECAUÇÕES NO MANUSEIO DO SISTEMA**

Instruções contínuas ao pessoal envolvido no manuseio dos compostos químicos deverão ser dadas com referência às conseqüências do contato com a pele, olhos e inalação, tanto quanto a precaução necessária para a operação segura. Os procedimentos normais de higiene e segurança na manipulação de produtos químicos em geral devem ser seguidos. Resinas epoxídicas e seus endurecedores podem causar intoxicações em caso de superexposição e, portanto devem ser manuseadas com segurança, seguindo três princípios básicos:

- EVITAR CONTATO COM A PELE OU OS OLHOS
  - EVITAR INALAR VAPORES
  - EVITAR A INGESTÃO
- 
- Vestimenta apropriada é desejável para evitar o contato. O tipo específico de vestimenta depende da operação a ser realizada. Vestimenta improvisada aumenta o risco de acidentes. Usar EPI adequado. Como por exemplo luva, óculos de segurança, avental de manga comprida, bota, etc....
  - A contaminação da área de trabalho deve ser minimizada pelo emprego de recursos capazes de evitá-la, tais como mesas e aparelhos para processamentos, limpos e dispostos com segurança.
  - O contato com o material pode ser evitado pelo uso de luvas e em caso de derramamento, recolher com material absorvente e depositar em local adequado
  - O contato com vapores pode ser prevenido com suficiente ventilação.
  - O local de trabalho deve ser isolado de outras áreas de trabalho a fim de evitar a exposição de pessoas e equipamentos de áreas adjacentes.



**SILAEX<sup>®</sup> QUÍMICA LTDA.**

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

Tel.(PABX): 11- 3766-7202

www.silaex.com.br e-mail: silaex@silaex.com.br

## **TOXICOLOGIA**

### ❖ *Riscos a serem observados no manuseio da resina:*

- Resina da família das epóxi á base de Bisfenol A e Epicloridrina
- Pele: A resina epóxi **SQ 2196** é essencialmente não irritante a pele, todavia pode causar sensibilidade. A susceptibilidade a irritações e sua sensibilidade varia de pessoa para pessoa.
- Inalação: Inalação de vapores da resina não é considerado um problema, a não ser que 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 dos Endurecedores:*

- Endurecedores da família das aminas alifáticas primárias
- Pele: Os endurecedores são capazes de causar irritações de pele, dependendo da severidade do contato.
- Contato com os olhos: o contato com os olhos poderá causar dano severo e permanente. O uso de óculos protetores se faz necessário.
- Ingestão: É agressivo às mucosas e em caso de ingestão deve-se administrar leite e chamar um médico imediatamente comunicando a natureza do produto.

## **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.