



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 2003 e SQ 3154 SISTEMA DE RESINA EPÓXI

APRESENTAÇÃO

Este sistema epóxi é indicado para ser usado em sistemas que necessitem de boa retenção de cores ou transparência. Este sistema não apresenta superfície oleosa ("blushing") mesmo quando usados à temperatura ambiente, sendo ou não em película. Devido a sua composição e reatividade, é indicado para impregnação de fibra de carbono e aramida, em laminados de alta performance.

VANTAGENS

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

CARACTERÍSTICAS DOS COMPONENTES

	Resina SQ 2003	Endurecedor SQ 3154
Aparência	líquido incolor viscoso	incolor a levemente amarelado
Viscosidade, 20°C, cPs	3.500 a 5.500	50 a 100
Peso Específico, 20°C, g/cm³	1,16 +/- 0,01	1,09 +/- 0,02
Peso epóxi equivalente (EEW)	182 – 192	

PROPRIEDADES DO SISTEMA NÃO CURADO

Proporção de mistura (Resina: Endurecedor)	100:50 partes em peso.
Viscosidade da mistura ,20°C, cPs	700 a 1.100
Temperatura de manipulação (°C)	18 - 30.
Tempo de utilização da mistura 100g (gel time) a 25°C	18 a 25 min.
Tempo de endurecimento da mistura (100g em película , 25°C)	2 a 3 horas.
Cura total a 25°C	24 a 48 horas.

PROPRIEDADES DO SISTEMA CURADO

Temperatura de Deflexão Térmica(HDT) (°C)	85.
Força de Compressão (psi)	3000.
Força de Tensão (psi)	3000 - 4200.
Elongação (%)	3,8
Impacto Izod (ft lb/in)	0,2 – 0,6.
Dureza Barcol	Mín. 15.

RESINA BASE

A resina epóxi base do sistema é um produto líquido, resultante da reação da Epicloridrina com o Bisfenol A, de alta pureza.



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

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.

ARMAZENAGEM

Resinas epóxi 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 consequências do contato com a pele, olhos e inalação, tanto quanto as precauções necessárias para a operação segura.
- ⇒ Resinas epóxi 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 dever 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.