

**SQ 2001 / SQ 3181**  
**SISTEMA DE RESINA EPOXI DE CURA A QUENTE****APRESENTAÇÃO**

Este sistema epóxi atende às necessidades de impregnação, pultrusão, filamento contínuo, preenchimento e revestimentos em plástico reforçado e encapsulamentos. Onde necessite longo gel time em sistemas de cura a quente.

**VANTAGENS**

- Facilidade de Processamento
- Contração mínima. Não libera subprodutos.
- Excelentes propriedades dielétricas com alta isolamento.
- Resistência química elevada, especialmente a umidade.
- Estabilidade aos ciclos térmicos, impactos e ações mecânicas.
- Boa adesão. Alta dureza e resistência à abrasão
- Fácil impregnação na aplicação em compósitos
- Compatível com aramida, fibra de vidro, fibra de carbono e fibra cerâmica.

**CARACTERÍSTICAS DOS COMPONENTES**

	<b>Resina SQ 2001</b>	<b>Endurecedor SQ 3181</b>
Aparência	Líquido incolor	Líquido âmbar
Viscosidade, 25° C, cPs	10.000 a 14.000	200 a 400
Peso Específico, 25° C, g/cm <sup>3</sup>	1,16 +/- 0,01	1,21 +/- 0,02

**PROPRIEDADES DO SISTEMA NÃO CURADO**

Proporção de mistura (Resina: Endurecedor)	100:85 partes em peso
Temperatura de manipulação (° C)	18 – 50
Tempo de utilização da mistura 100 g (gel time) a 25° C	12 horas.
Tempo de endurecimento da mistura (100 g, 100° C)	1,0 a 2,0 horas.
Pós-cura total a 150° C	5 a 6 horas.

**PROPRIEDADES DO SISTEMA CURADO**

Temperatura de Deflexão Térmica(HDT) (°C)	140.
Resistência a Compressão (MPa)	170.
Resistência de Flexão (MPa)	120.
Elongação (%)	2
Impacto Izod (Kj/m <sup>2</sup> )	9
Resistência a Tração (MPa)	70 – 80.

**RESINA BASE**

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

**ENDURECEDOR**

O endurecedor à base de anidrido modificado promove a melhor 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 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 a fim 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.