



# 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 2151

### SISTEMA DE RESINA EPOXÍDICA

#### APRESENTAÇÃO

O sistema SQ 2151 foi especialmente desenvolvido para atender às necessidades de embutimentos recuperação e reparos de emergência, em sistemas elétricos e eletrônicos com boa resistência química, mecânica e elétrica.

1. Contração mínima e não libera subprodutos.
2. Excelentes propriedades dielétricas com alta isolamento.
3. Resistência Química elevada, especialmente a umidade.
4. Alta dureza e resistência mecânica.
5. Estabilidade aos ciclos térmicos e impactos.

#### CARACTERÍSTICAS DOS COMPONENTES

	SQ 2151	SQ 3024	SQ 3131	SQ 3140	SQ 3154
Aparência	argamassa branca	líquido	líquido amarelado	Líquido castanho	Líquido límpido
Viscosidade, 20°C, cPs	N/A	20 ± 5	200 ± 400	12.000 ± 2.000	30 a 100
Peso Específico, 20°C, g/cm <sup>3</sup>	1,85 ± 0,20	0,97 ± 0,01	1,08 ± 0,05	0,95 ± 0,03	1,05 ± 0,03

#### PROPRIEDADES DO SISTEMA

SQ 2151 partes em peso	100	100	100	100
SQ 3024 partes em peso	4			
SQ 3131 partes em peso		7		
SQ 3140 partes em peso			20	
SQ 3154 partes em peso				17
Gel Time, min., 20° C *	30	20	80	40
Tack Free em película, min. 20° C	80	45	240	120
Cura total, dias, 20°C	7	7	7	7
Resistência à Tração (kg/mm <sup>2</sup> )	7 a 10	7 a 10	5 a 8	6 a 9
Resistência à Pressão(kg/mm <sup>2</sup> )	40 a 42	40 a 42	30 a 34	34 a 38
Condutibilidade Térmica (kcal/m.h °C)	0,37 a 0,42	0,37 a 0,42	0,37 a 0,42	0,37 a 0,42
Rigidez Dielétrica (KV/mm) (1 min. a 50 Hz 20°C)	70 a 100	70 a 100	40 a 60	50 a 70
Máximo recomendado por aplicação em peso.**	300 g	150 g	15,0 kg	500 g
Classe Térmica	F	F	B	B - F

\* em 100 g de de mistura

\*\* esses valores podem ser diferentes dependendo das dimensões do local. Consulte o depto técnico.

#### RESINA BASE

A resina epoxídica base do sistema é um produto líquido, resultante da reação da Epicloridrina com o Bisfenol A modificada com cargas reforçantes, aditivos, pigmentos e agentes reológicos.

#### ENDURECEDOR

A opção do tipo de endurecedor deve ser feita tendo em vista a aplicação do usuário final. Por isso é fundamental solicitar a orientação do depto técnico. Possuindo boa solubilização na resina, permite curas homogêneas e propriedades finais mecânicas, químicas e elétricas bastante elevadas. Efetuando-se uma pós-cura à alta temperatura, o sistema desenvolverá boas propriedades físicas e



# 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

elétricas além de grande resistência química a ácidos, álcali e composições aquosas em uma larga gama de temperaturas.

## MANIPULAÇÃO

A resina deve ser muito bem homogeneizada antes de se retirar qualquer quantidade, pois pode sofrer decantação das cargas reforçantes quando em repouso. Após esta homogeneização retira-se a quantidade desejada e mistura-se com o endurecedor proporcionalmente. O material deve ser manipulado utilizando EPI's básicos, como luvas, óculos, botas e aventais.

## ARMAZENAGEM

Resinas epoxídicas são estáveis por um longo período de tempo à temperatura ambiente.

Recomendamos que o sistema seja armazenados em locais secos e arejados entre 18°C e 30°C, bem fechados, nas embalagens originais preferencialmente.

O endurecedor, por ser um material reativo, deve observar maiores cuidados quanto ao contato ou proximidade com ácidos fortes e água.

Vida útil: Dentro das especificações de armazenagem, as embalagens não abertas tem vida útil garantida de 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.

**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 OS OLHOS
- EVITE INALAR VAPORES
- EVITE 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.

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 trabalho 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 absorvedor no 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.