

**ORIENTAÇÕES DE USO DAS RESINAS EPÓXI  
SQ 2115, SQ 2118, SQ 2119, SQ 2122 e SQ 2151****APRESENTAÇÃO**

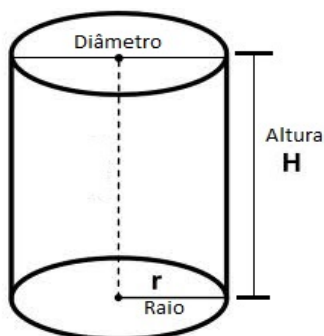
As resinas epóxi são largamente utilizadas em encapsulamentos eletroeletrônicos, pela sua alta isolamento elétrica, resistência mecânica e química. Por isso são utilizadas principalmente para preservar o segredo industrial. O tipo de resina e endurecedor a ser usado pode ser definido com orientações do departamento técnico. Abaixo um exemplo do sistema mais comum.

Um dos sistemas mais utilizados é o **SQ 2119** com 03 tipos de endurecedores:

1. **SQ 3131 (alta reatividade)** - para peças que vão de 1,0 grama a 120 gramas
2. **SQ 3154 (média reatividade)** - para peças que vão de 60 grama a 250 gramas
3. **SQ 3140 (baixa reatividade)** - para peças que vão de 150 grama a 10 quilos

**Como saber quantas gramas irá ser usado em um encapsulamento?**

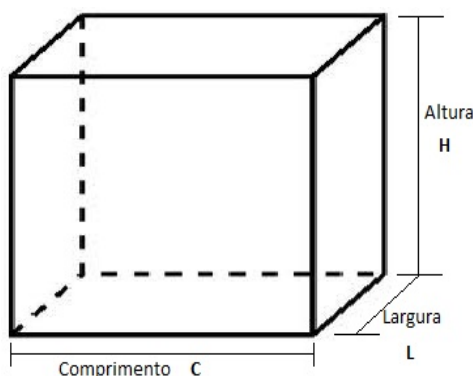
Geralmente os componentes eletroeletrônicos são colocados em uma caixa ou envólucro, que em geral é retangular ou cilíndrico. Basta verificar o tamanho de cada encapsulamento. Nestes casos a conta é a seguinte:

**Cilíndrico**

(r) Raio= metade do diâmetro (em centímetros)

(H) Altura (em centímetros)

$$r^2 \times H \times 3,14 = \text{volume} \times 1,5 = \text{quantidade em gramas}$$

**Retangular**

(L) Largura (em centímetros)

(H) Altura (em centímetros)

(C) Comprimento (em centímetros)

$$C \times H \times L = \text{volume} \times 1,5 = \text{quantidade em gramas}$$



Rua Santa Ubaldesca, nº 191 – Jaguaré – 05323-050 – São Paulo – SP  
Tel.(PABX): 11- 3766-7202

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

**Lembre-se de descontar o volume aproximado ocupado pelos seus componentes.**

Não esqueça que a dosagem deve ser feita sempre em **PESO**. Sendo necessário o uso de uma balança para evitar erros. Abaixo o exemplo do uso com o SQ 2119 que deve ser observado as proporções com as outras resinas em suas literaturas:

**SQ 2119 = 100 gramas ---> SQ 3131 = 12 gramas**  
**SQ 2119 = 100 gramas ---> SQ 3154 = 25 gramas**  
**SQ 2119 = 100 gramas ---> SQ 3140 = 25 a 30 gramas**

**Principais erros de utilização:**

1. Dosagem feito a olho ou por volume. Necessariamente deve ser feito por peso.
2. Sempre que for retirar qualquer quantidade das resinas da embalagem, deve-se misturar muito bem até o fundo, pois senão corre-se o risco de sobrar no fundo uma 'borra' de aditivos minerais decantadas. Consequentemente foi usado o sistema de forma desbalanceada, e não conseguirá usar 100% do produto.
3. Após pesar corretamente os dois componentes, misturar muito bem, inclusive raspando as paredes e fundos do recipiente e a espátula utilizado, mais de uma vez, senão corre-se o risco de ter uma parte do produto não bem catalisado, ocorrendo partes não curadas corretamente, ficando moles, 'meladas' ou com estrias superficiais.

**Problemas mais comuns:**

1. - como falado anteriormente, se não for bem misturado toda a vez que for retirar uma quantidade, sobrar no fundo uma goma mais consistente proveniente dos aditivos minerais que decantaram. Com isso o usuário pensará que o produto estragou no final, perdendo material, quando não é verdade.
2. - pode acontecer principalmente no outono e inverno, ou quando a resina fica muito tempo guardado, a cristalização da resina, onde ela fica mais grossa podendo até endurecer sem ter sido usado o endurecedor. No SQ 2122 está tendência e bem menor. Isto é completamente reversível. Basta orientar o usuário a aquecer a resina, e somente a resina por volta de 40°C a 80°C por 01 hora, misturar bem até o fundo, tampar e deixar esfriar que ele poderá usar normalmente. Caso não tenha uma estufa, até pode ser em banho-maria, tomando-se o cuidado de não deixar entrar água nem vapor. Caso queira, pode realizar este procedimento preventivamente a cada 02 meses.

Maiores informações entre em contato com o depto técnico.

Tel.: (11) 3766-7202

E-mail: [laboratório@silax.com.br](mailto:laboratório@silax.com.br)