



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

UTILIZAÇÃO DA RESINA EPÓXI SQ 2119 PARA ENCAPSULAMENTO ELETRO-ELETRÔNICO

APRESENTAÇÃO

As resinas epóxi são largamente utilizadas em encapsulamentos eletro eletrônicos, pela sua alta isolamento elétrica, resistência mecânica e química. Por isso são utilizadas principalmente para preservar o segredo industrial.

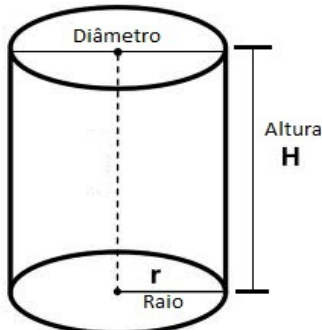
Um dos sistemas mais utilizados é o **SQ 2119** com 03 tipos de endurecedores:

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 eletro eletrônicos são colocados em uma caixa ou envólucro, que em geral é retangular ou cilíndrico. Basta perguntar o tamanho de cada encapsulamento. Nestes casos a conta é a seguinte:

Cilíndrico

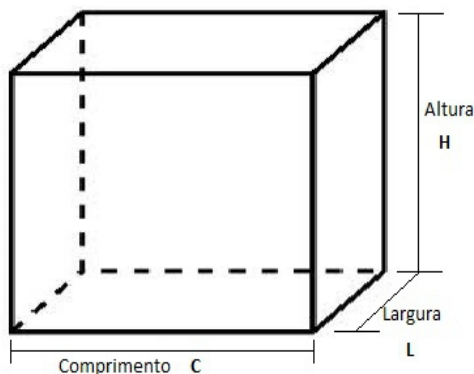


(r) Raio= metade do diâmetro (em centímetros)

(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)

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



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

Sempre lembrando que a dosagem deve ser feito em **PESO**. Sendo necessário o uso de um balança para evitar erros. Sendo que a dosagem é a seguinte:

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 de resina SQ 2119 do pote, deve-se misturar muito bem até o fundo, pois senão corre-se o risco de sobrar no fundo uma 'borra' de silício decantada. 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, 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. 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@silaex.com.br