

Resumo

Cada projeto é um projeto diferente, tem que calcular separado.

* Mesa Retangular: Sempre calcular o volume cúbico do total da peça depois de pronta.

Ex: 1 metro de comprimento e 50cm de largura e 3cm de espessura.

O cálculo começa primeiramente definindo todas as medidas exatas de como vai ficar essa peça.

L= 50cm

C= 100cm (1 metro) - Calcular tudo em centímetros para facilitar.

A ou Espessura = 3cm

$V = L \times C \times A$

$V = 50 \times 100 \times 3$

$V = 15.000\text{cm}^3$

Descobrir como vai dar em peso.

$V = 15.000\text{cm}^3$ - Transformar em litros e depois em kg.

Resina sempre vendida em peso.

Exemplo de mesa retangular com materiais dentro da mesa.

Calcular o volume das peças que vão no meio da mesa.

Para diminuir do total do volume das coisas no meio automaticamente a diferença é a quantidade de resina que você vai usar em cada projeto / no projeto.

Ex: 02 pedaços de madeira vão estar no centro da mesa retangular.

As medidas das madeiras são: L= 20cm C= 80cm A= 2cm

Cada peça tem 20cm de largura.

L=40 C= 80cm A= 2

$V = 40 \times 80 \times 2$

$V = 6.400\text{cm}^3$

Pegar o volume total que é 15.000cm - o volume da madeira que é 6.400cm.

Sempre descontar: $15.000\text{cm} - 6.400\text{cm} = 8.600^3$ total de espaço ocupado pela resina. Transformar 8.600cm³ em litros. Basta dividir o valor do total de espaço ocupado pela resina por 1000.

8.600cm³ dividido por 1000 = 8,6 litros de resina. Mas os fabricantes não vendem em litros eles vendem em kg.

1 litro de resina não dá 1kg de resina, a resina é mais leve em relação ao seu volume.

Pegar a quantidade que deu em litros e acrescentar 15%.

8,6 litros + 15% = 9.890 gramas. (Total de resina que precisamos para o projeto). Total não só da resina mas com o endurecedor também. Total da mistura.

Se a peça for irregular acrescentar 30% a mais para garantir que você terá resina de sobra para o projeto, sem ter prejuízos.

9.890 gramas. Desse total quanto será de resina e endurecedor? Quanto do componente A e quanto do componente B?

Cálculo só do preenchimento, apenas resina de alta espessura. (Proporção de acordo com cada fabricante).

Proporção da resina da resiqually 100g comp. A / 40g comp. B

$$100g A + 40g B = 140$$

$$100g \text{ dividido por } 140 = 0,7143 \text{ coeficiente da resina de alta espessura.}$$

$$40g \text{ dividido por } 140 = 0,2857$$

Como saber se o cálculo está certo?

Sempre somar o resultados. Ex: $0,7143 + 0,2857 = 1$ (Tem que ser sempre 1 o resultado).

Coeficiente do componente A

$$A = 0,7143 \times 9.890 = 7,064kg.$$

Coeficiente do componente B

$$B = 0,2857 \times 9.890 = 2,826kg.$$

Prova real se está certo o cálculo / Somar o total.

$$\text{Ex: } 7,064kg + 2,826kg = 9.890g \text{ (Precisa ser igual ao total da resina).}$$

Calcular Volume Cúbico Total da Peça. Outro exemplo, mesa Redonda.

A fórmula para calcular o volume cúbico de algo redondo, circular é diferente

$$V = \pi \times R^2 \times A$$

$$V = 3.1415 \times 40 \times 40 \times 3$$

$$V = 15.079cm^3$$

Diâmetro = medida de um lado até o outro.

Raio = metade do diametro.

$$D= 80\text{cm}$$

$$R= 40\text{cm}$$

$$A = 3\text{cm}$$

$$L= 60\text{cm}$$

$$C= 60\text{cm}$$

$$A= 2,5\text{cm}$$

$$V= L \times C \times A$$

$$V= 60 \times 60 \times 2,5$$

$$V= 9.000\text{cm}^3$$

$$15.079\text{cm}^3 - 9000 = 6.079\text{cm}^3 \text{ Transformar o resultado em litros.}$$

$$6.079\text{cm}^3 \text{ dividido por } 1000 = 6.079 + 15\% = 6.990 \text{ gramas de mistura (resina).}$$