



## Calorímetro de um vaso com resistor, 200 mL e termômetro

EQ083

### Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: Termodinâmica, Calorimetria. equivalente em água e a capacidade térmica de um calorímetro. Para que serve um calorímetro. O que é o equivalente em água de um calorímetro. O que é calor. O balanceamento de energia, princípio das trocas de calor. Medindo temperatura e determinando a massa da água fria. Medindo a temperatura e determinando a massa da água quente. Medindo a temperatura final, temperatura de equilíbrio térmico. Determinando equivalente em água do calorímetro. Determinando a capacidade térmica do calorímetro. O calor específico, capacidade térmica mássica, de um sólido. Calor específico. Medindo a temperatura e determinando a massa da água fria. Medindo a temperatura do corpo de prova sólido e determinando a sua massa. Utilizando o princípio da conservação da energia, princípio das trocas de calor. Determinando do calor específico do cobre. Determinando e comparando o calor específico (capacidade térmica mássica) de sólidos diferentes. O calor latente de fusão do gelo. Calor latente. A temperatura e a massa da água aquecida. Determinando, por diferença, a massa do gelo. Determinando o calor latente de fusão do gelo. O equivalente mecânico do calor, equivalente elétrico. O calorímetro com resistor. A diferença entre resistor e resistência elétrica. O operador J que permite a troca de unidade caloria para a unidade joule e vice-versa. A quantidade de calor transferida pela resistência elétrica do resistor ao sistema calorímetro e água, quando ligado. Ligando o circuito e medindo o tempo de aquecimento. Determinando o equivalente mecânico do calor. O erro relativo percentual. O valor médio do equivalente mecânico do calor e a sua

incerteza, etc.

Observação: Não acompanha corpos de prova sólidos, fonte de alimentação e conexões de fios.

## **Áreas de Conhecimento**

Física - kits Compactos

## **Nível de Ensino**

Graduação - Ensino Médio

## **Principais Experimentos**

### **Física - Termofísica - Calorimetria**

O equivalente em água e a capacidade térmica de um calorímetro. - 1052.027

O calor específico, capacidade térmica mássica, do cobre. - 1052.030

O calor latente de fusão do gelo. - 1052.030B

O equivalente mecânico do calor, equivalente elétrico. - 1052.028

### **Química - Físico-química - Termoquímica**

O calor específico, capacidade térmica mássica, do cobre. - 1052.030

[cidepedigital.com.br](http://cidepedigital.com.br) ✉ [cidepe@cidepe.com.br](mailto:cidepe@cidepe.com.br)

---

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil