

Universidad Tecnológica Nacional
TPL1: Calorimetria

Luciano Cortesini
Franco Palombo
Gaston Grasso
Ignacio Gil
Santino Noccetti
Veronica Sticotti

Abril 2024

Chapter 1

Experiencia 1

1.1 Objetivo

En esta primera experiencia se busca medir las pérdidas de calor de un calorímetro (equivalente en agua: π) mediante el método indirecto.

1.2 Procedimiento

Para esto se ingresó una masa de $92g$ de agua a una temperatura de $25^{\circ}C$. Luego se agregó al calorímetro una porción de agua hirviendo, obteniendo finalmente una temperatura de $45^{\circ}C$. Para obtener la masa de agua hirviendo que fue ingresada al calorímetro, se vertió todo el contenido en el vaso de precipitado y se pesó la masa total, deduciendo así una masa de agua caliente de $43g$.

1.2.1 Calculo de π

	Agua fria	Agua caliente	Calorimetro
masa	$92g$	$43g$	π
T_i	$25^{\circ}C$	$100^{\circ}C$	$25^{\circ}C$
T_f	$45^{\circ}C$		

Table 1.1: Datos experiencia 1.

Chapter 2

Experiencia 2

2.1 Objetivo

En la segunda experiencia, el objetivo era calcular el calor específico de un metal desconocido.

2.2 Procedimiento

Primero se preparaban 150g de agua a temperatura ambiente y un metal desconocido a 100°C que tenía una masa de 229g. Se toma la temperatura del agua, se introduce el metal y se cierra la tapa del calorímetro. Finalmente, se mide nuevamente la temperatura de equilibrio. Estos valores se pueden visualizar en el cuadro ??:

Valores	Agua Fria	Calorímetro	Metal Desconocido
Masa	144	229	26.25
$T_o[^\circ C]$	35	35	35

Table 2.1: Cuadro de valores medidos