

## Tecnología de vanguardia. Efecto Peltier

### APLICACIONES

En biología molecular, para amplificar el ADN mediante el método basado en la reacción de la cadena de la polimerasa.

### PRINCIPIO BÁSICO

El equipo realiza unos ciclos térmicos determinados según el método empleado y los repite un elevado número de veces durante un período de tiempo, al final del cual las hebras de un fragmento de ADN inicial, se han replicado miles de veces.

Para un mejor rendimiento del proceso, los cambios entre los diferentes niveles de temperatura deben ser con el mínimo tiempo. Con el termociclador K96 se puede alcanzar la temperatura del ciclo en segundos, aún partiendo de posiciones alejadas del nuevo punto de consigna. Estos cambios se producen manteniendo una perfecta uniformidad entre los distintos puntos del bloque.

También se puede programar el sistema de forma que se produzca un gradiente lineal de temperatura a lo ancho del bloque. Con ello, se consigue optimizar y localizar los puntos de mayor rendimiento del proceso.

### CARACTERÍSTICAS

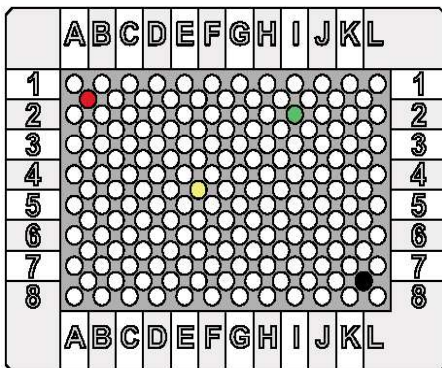
El termociclador dispone de un sistema de tapa interior con calefacción y altura ajustable para una perfecta adaptación al tamaño de las muestras, al tiempo que evita las condensaciones en la parte superior de las mismas.

El equipo se basa en una bomba de calor controlada por corriente eléctrica continua y compuesta por unos módulos termoeléctricos de efecto Peltier, un radiador de baja resistencia térmica, y un sistema de ventilación forzada.

Este sistema, al estar integrado en el mismo bloque permite aumentar el rendimiento del proceso y transferir y extraer la temperatura del bloque con rapidez, pasando del nivel de temperatura más alto al más bajo en un mínimo de tiempo.

El potente microprocesador de control, permite monitorizar en todo momento el punto en que se encuentra el proceso y presentarlo en pantalla, con imágenes gráficas en tiempo real.

Para la programación de procesos, se dispone de un elaborado y práctico software al que se accede por medio del teclado y pantalla LCD de alta resolución.



Bloque de 384 pocillos. Con identificación en rojo, amarillo, verde y negro, en diferentes posiciones.

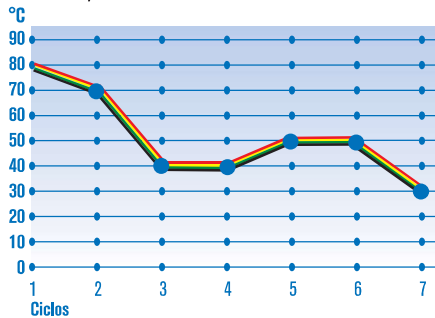


Gráfico que muestra la perfecta uniformidad de la temperatura en los diferentes pocillos del bloque que se distinguen por los colores rojo, amarillo, verde y negro y como se mantiene la uniformidad durante los periodos del ciclo térmico previamente programados en pantalla.



### MÓDULOS INTERCAMBIABLES

Cada bloque incorpora un conector que lo identifica y que permite su reconocimiento por parte del termociclador. Un asa extractora facilita el manejo del soporte del bloque.



### DATOS TÉCNICOS

Rango de temperatura: 0°C a 99 °C.  
Durabilidad: 99 min, 99 sec.  
Velocidad de calentamiento: 4°C / seg.  
Velocidad de enfriamiento: 4 °C / seg.  
Uniformidad: A 95 °C ± 0,4 °C.  
De 20 °C a 75 °C ± 0,2 °C.

Precisión: ± 0,2 °C.  
Gradiente programable: Desde 2 °C hasta 30°C según programa.  
Rango de gradiente de temperatura: 30-99 °C.  
Tapa calefactora: De 70 a 115 °C según programa.  
Número máximo de ciclos: 299 .  
Programas almacenados: Hasta 1000.  
Pantalla gráfica de 14,5 cm, 320x240 píxeles.  
Salida USB 2.0, LAN y RS232.

### PANEL DE MANDOS

Interruptor de puesta en marcha.  
Pantalla gráfica interactiva.  
Teclado numérico y de funciones.  
Mando regulador de altura de la tapa interior.

### MODELO

Código	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Tensión de alimentación	Consumo W	Peso Kg
<b>5109000</b>	<b>25 27 38</b>	<b>220V/50-60Hz</b>	<b>780</b>	<b>7,8</b>

### ACCESORIOS

#### Módulos intercambiables:

- A. 96 viales de 0,2 ml. Código: **5109001**
- B. 54 viales de 0,5 ml. Código: **5109002**
- C. 96 viales de 0,2 ml + 77 viales de 0,5 ml. Código: **5109003**
- D. 384 Pocillos. Código: **5109004**