QIAGEN® Rotor GeneQ® MDx 5 plex con HRM
Ref: 9002032

Descripción del producto

El Rotor Gene Q es un termociclador que permite realizar técnicas de PCR a tiempo real. Adjunta un sistema de calentamiento y un sistema óptica que permite efectuar tanto la reacción en cadena de la polimerasa como el análisis de los ácidos nucleicos de modo simultáneo mientras las muestras giran en un rotor. La temperatura de la cámara de reacción se controla por flujo de aire entre 40º C y 99º C, con una variación uniformidad de ±0,01º C entre las muestras. Tiene seis canales con 5 diodos emisores de luz que envían señales a las muestras biológicas. Las señales respuesta son detectadas por un fotomultiplicador. El equipo se controla con un PC mediante un programa para monitorizar la detección y la interpretación. El aparato de HRM (*High Resolution Melt*) se permite identificar el genotipo de genes por curvas de disociación.

Flexibilidad:

El sistema óptico se permite detectar marcadores inespecíficas, como SybrGreen, y marcadores especificas a las secuencias dianas: tanto las sondas de hidrólisis (TaqMan) como las sondas de hibridación (sondas FRET o Molecular Beacon). Este sistema consiste en excitación con 5 LEDs independientes y detección de señales emitidas a través de 5 filtros. El sistema de rotación de muestras durante la marcha de un ensayo se permite la distribución uniforme de la temperatura en toda la cámara de reacción, y por lo tanto asegura una uniformidad de temperatura entres todos las posiciones del ensayo de ±0.01 ° C.

Seguridad de datos

Todas las posiciones para muestras en el aro del rotor son detectadas automáticamente antes de iniciar la carrera. Por tanto baja la posibilidad de perder datos. El software no tiene licencia: se puede instalar en varios ordenadores, y Los archivos se pueden guardar o enviar para análisis en PC's ajenos del equipo principal. Las actualizaciones del software se descargan sin coste adicional al usuario.

Flexibilidad de Escala de muestras y análisis

El **Rotor Gene Q** viene con dos rotores para realizar análisis de o 36 o 72 muestras a la vez. Como opción se puede adquirir el GeneDisk 100 (referencia 9001603) para realizar análisis de 100 muestras simultáneamente. El software del Rotor Gene ofrece un amplio abanico de tipos de análisis como análisis cuantitativo absoluto, análisis cuantitativo relativa, análisis cualitativo, concentración de DNA, discriminación los alelos, y más.

.

Rapidez:

La rampa de temperatura del Rotor Gene es 10 º C / secunda en el paso de enfriamiento y 15 º C / secunda en el paso del calentamiento. Por lo tanto se puede realizar una amplificación en 40 minutos.

Dos formatos de consumibles para análisis de PCR en tiempo real: capacidad 0,2ml con máximo de 36 determinaciones o capacidad 0,1 ml con máximo de 72 determinaciones. El *Rotor Holder* (9018908) no viene incluido.

Se coloca el rotor de muestras en la cámara de reacción

Características Generales	

<u>Características técnicas</u> del Rotor Gene Q

- Ciclaje de temperatura con 1 hasta 5 pasos por ciclo
- Opción de sistema térmico *TouchDown* para mejorar especificidad de amplificación
- Opción de sistema térmico *LongRange* para fragmentos de amplificación largas
- Ganancia independiente para cada canal de lectura que presta sensibilidad adecuado para cada marcador fluorescente.
- Creer canales aparte de los canales predeterminados con cualquier combinación de onda de excitación/detección.
- Generación de informes al final del proceso
- Curvas de disociación con resolución hasta 0,02 º C
- El software del Rotor Gene funciona con Microsoft Windows

<u>Especificaciones técnicas</u> del **Rotor Gene Q**

Tipo de instrumento	Termociclador de rotor con analizador de señales fluorescentes y PC incluido
Sistema de calentamiento	Bobina térmica que se ubique arriba de la cámara de reacción.
Sistema de enfriamiento	Aire ambiente y sistema de ventilación
Rango de temperatura	Temperatura ambienta hasta 99 º C
Velocidad de temperatura	10ºC/secundo
Precisión de Temperatura	± 0,5ºC
Exactitud de Temperatura	± 0,01ºC
Resolución de Temperatura	± 0,02ºC
Sistema de excitación	LEDs con ondas 479nm , 530nm, 585nm, 625nm, 680nm,
Sistema de detección	Fotomulitplicador con filtros de 510nm, 555nm, 585nm, 610nm, 660nm (*highpass*), 710nm (*highpass*)
Operación	Por PC portátil instalado con Windows y el software Rotor-Gene Q Series Software 1.7
Consumibles	1000 tubos de 0,2 ml y 250 tubos de 0,1 ml capacidad
Rotores	36-well rotor con aro (*locking ring*) y placa de preparación; 72-well rotor con aro (*locking ring*) y placa de preparación
Otros accesorios	Cable de conexión, cable de alimentación
Peso	14 kg
Requisitos eléctricos	100 – 120 VAC @ 60 Hz 200 – 240 VAC @ 50 Hz F5A 250V Fusible Consumo: 8 VA (sin ensayo) Consumo: 560 VA (pico)
Dimensiones	Ancho: 37 cm Longitud 42 cm Altura: 27,5 cm
Temperatura	15 º C – 35 º C

High Resolution Melt

Descripción Técnica de *High Resolution Melt*

Esta opción realiza el análisis de curvas de disolución de alta resolución con el fin de identificar genotipos que diferencian en un solo nucleótido. El sistema funciona por una recopilación rápida de señales fluroscentes que alcanza intervalos térmicas hasta 0,02 º C. La excitación y detección de las muestras ocurren con una intensidad muy encima que los canales para analizar amplificación en tiempo real. El software del RotorGene con esta opción se permite la identificación de genotipos con un intervalo de confianza elegida por el usuario. El análisis HRM requiere reactivos específicos que suministran QIAGEN u otos proveedores.

Aplicaciones de HRM:

- Identificar genotipos por polimorfismos de nucleótido único (*single nucleotide polymorphisms* o *SNPs*)
- Identificación de mutaciones somáticos
- Cuantificar niveles de mutaciones en tejidos
- Búsquedas de polimorfismos implicados en enfermedades
- Análisis epigenica de mutilación
- Distinguir cepas de bacteria o virus

Especificaciones técnicas del HRM

Precisión de Temperatura	± 0,5ºC
Exactitud de Temperatura	± 0,01ºC
Resolución de Temperatura	± 0,02ºC
Sistema de excitación	LED con ondas 460 nm
Sistema de detección	Fotomulitplicador con filtro 510 nm (*longpass*)

Conformidad Uso Diagnostico *in vitro*

Marcado CE: cumplimiento de la Directiva Europea de Diagnóstico in Vitro (IVD) 98/79/EC