

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

LOTE 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA DE PCR EN TIEMPO REAL.

Sistema de PCR en tiempo Real para realizar aplicaciones de cuantificación absoluta, cuantificación relativa, ensayos de discriminación alélica (SNPs), ensayos de tipo mas/menos (detección) usando control interno positivo y generación de curvas de disociación. Dicho sistema deberá estar compuesto por termociclador, detector por fluorescencia y software de aplicación específico que automatice el análisis de los resultados con los siguientes Componentes y Especificaciones:

- **Termociclador con bloque intercambiable** que permita trabajar al menos con cuatro tipos de bloques: bloque de 384 pocillos, bloque de 96 pocillos, bloque "fast" de 96 pocillos y bloque compatible con TaqMan array Cards. **El equipo se suministrará con dos de esos bloques** (bloque de 96 y bloque para Taqman array Cards). El cambio de bloque podrá hacerse de manera sencilla por el usuario y no se necesitará una recalibración tras cada cambio.
- Equipo para la detección y cuantificación de DNA o RNA con **una precisión que permita distinguir entre una cantidad y 1,5 veces dicha cantidad**. Rango dinámico de al menos 9 órdenes de magnitud. Capacidad de **detección de hasta una sola copia**.
- **Detector de Fluorescencia con excitación mediante lámpara halógena** que incluye software de autodiagnóstico para determinar la vida útil de la lámpara y asegurar la precisión de los resultados.
- **Sistema con 6 filtros de excitación y 6 filtros de emisión que permita trabajar con hasta 21 combinaciones de longitudes de onda** en una sola carrera para reacciones en multiplex. El equipo estará preparado para **detectar simultáneamente 6 fluorocromos distintos**.
- Incluirá **sistema de análisis de la señal de fluorescencia con un algoritmo de "multicomponent"** que sea capaz de sustraer el solapamiento de los espectros de emisión de cada fluorocromo y ofrecer una señal pura de cada una de las emisiones que interviene en cada reacción. **Debe poder realizar una normalización pasiva de la señal usando el fluorocromo ROX**.
- Sistema de Control mediante un ordenador. **El equipo también podrá trabajar sin ordenador** mediante una interfase con pantalla táctil incorporada que permitirá almacenar protocolos y comenzar carreras de forma rápida desde el instrumento.
- La interfase del equipo incluirá un conector USB que permita la carga de protocolos y descarga de ficheros de trabajos de forma directa.
- El equipo debe estar preparado para aplicaciones de cuantificación absoluta, cuantificación relativa, ensayos de discriminación alélica (SNPs) realizando una asignación de alelos de forma automática, ensayos de tipo mas/menos (detección) usando control interno positivo, generación de curvas de disociación, cuantificación de proteínas, etc... Posibilidad de trabajar con software HRM
- Debe incluir software para diseño de sondas y primers y software para estudio de cuantificación relativa que permita analizar simultáneamente los resultados de un gran número de placas.