<u>LIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA AMPLIACION DEL LECTOR DE PLACAS</u> MULTIMODO CON MODULO DE IMAGEN:

Ampliación del Lector de Placas Multimodo CYTATION 5 BIOTEK existente en el laboratorio de investigación del Departamento de Física Química de la UBU, al módulo de monocromadores que permita la medida de Absorbancia así como la detección multi-modo por fotomultiplicador (PMT), para lecturas de Fluorescencia y Luminiscencia.

Todos estos módulos de detección en un único equipo integrado, para su posible uso combinado en un mismo protocolo.

La ampliación del Lector de placas Multimodo Cytation 5 Biotek existente debe incluir también un sistema para la cuantificación de micro-volúmenes que realice mediciones de hasta cuarenta y ocho muestras de 2 µL en un instante, sin diluir y sin necesidad de equipo especializado, además de poder leer cubetas estándar o BioCells patentados para rápidas mediciones a 1cm. Pudiéndose realizar mediciones tanto en absorbancia como en fluorescencia al ser usada en un lector Multi-modal o lector Hibrido Synergy.

También se incorporarán 2 cubetas para mediciones rápidas de 1cm, además de 2 cubos de fluorescencia para ficoeritrina y naranja de acridina.

El módulo a adquirir deberá contar con las siguientes características técnicas:

Abaarbanaia	
Absorbancia	
Fuente de luz:	Lámpara de Xenón Flash
Selección de longitud de	Monocromador
onda:	
Rango de longitud	230 – 999 nm, en incrementos de 1 nm
de onda:	
Ancho de banda:	4 nm (230 – 285 nm), 8 nm (>285 nm)
Rango dinámico:	0 – 4.0 DO Resolución: 0.0001 DO
Corrección de longitud de	Sí
paso:	
Exactitud DO:	<1% a 2.0 DO típico
	<3% a 3.0 DO típico
Repetibilidad:	<0.5% a 2.0 DO típico
Velocidad de lectura:	96 pozos: 11 segundos
	384 pozos: 22 segundos
Intensidad de Fluorescencia	
Sensibilidad:	
Monocromadores:	Superior: 2.5 pM de fluoresceína típico (0.25 fmol/pozo en placa de 384-
	pozos) Inferior: 4 pM de fluoresceína típico (0.4 fmol/pozo en placa de 384-
	pozos)
Filtros / espejos:	0.25 pM de fluoresceína típico (0.025 fmol/pozo en placa de 384-pozos)
Fuente de luz:	Lámpara de Xenón Flash
Selección de longitud de	Monocromadores cuadruples (Superior e Inferior.
onda:	
Rango de longitud de	Monocromadores: 250 – 850 nm
onda:	
Rango dinámico:	7 décadas
Sistema de detección:	Detector PMT.
Luminiscencia	

Sensibilidad:	20 amol ATP típicos (flash)
Rango de longitud de onda:	300 – 700 nm
Rango dinámico:	>6 décadas
Fluorescencia Resuelta en el Tiempo	
Fuente de luz:	Lámpara de Xenón Flash
Sensibilidad:	40 fM de Europio típico con filtros (4 amol/pozo en placa de 384 pozos)
Rango de longitud de onda:	200 – 700 nm (opción a 850 nm)

Burgos, 24 de julio de 2017 Investigadora Principal de los Proyectos



Fdo. Begoña García Ruiz







Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"

