

UAB

Universitat Autònoma de Barcelona

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT ABREUJAT

Contracte núm. CONTR-71/2024

Subministrament d'un analitzador d'imatges d'alta sensibilitat i resolució per a la quantificació i documentació de gels i membranes en aplicacions colorimètriques, quimioluminiscent i fluorescents d'àcids nucleics i proteïnes

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Contracte núm. CONTR-71/2024

Subministrament d'un analitzador d'imatges d'alta sensibilitat i resolució per a la quantificació i documentació de gels i membranes en aplicacions colorimètriques, quimioluminiscentes i fluorescents d'àcids nucleics i proteïnes

1. Especificacions tècniques mínimes de l'equip

- Càmera CCD de alta sensibilitat y resolució de al menos 6 Megapíxeles refrigerada.
- Eficiencia cuántica de la cámara CCD de al menos el 70% medido a 425 nm.
- Background asociado a la formación de la imagen (*read noise*) inferior a $7e^{-}$
- Background asociado al tiempo de exposición (*dark current*) inferior a 0.003 e-/pixel/segundo a la temperatura de trabajo de la cámara CCD.
- **Cámara sobre plataforma motorizada** que la acerque a la muestra para mejorar la sensibilidad y ajustar el área de imagen sin perder resolución en píxeles.

- Rango dinámico de al menos 4 órdenes de magnitud.
- **Pantalla táctil de al menos 12" con capacidad multi-táctil para realizar gestos integrada en el equipo (no requiere pantalla externa conectada).**
- Imágenes de al menos 16 bits. Exportación a formatos TIFF y JPG
- **Que el formato nativo de archivo en el que se guardan las imágenes sea exclusivo del software que acompañe al sistema, que no sea un formato de uso común en diferentes softwares de edición de imágenes (como TIFF, JPG, BMP o PNG).**
- **Área de imagen mínima: 21 x 16.8 cm.**

- Modos de iluminación:
 - **Trans-iluminación UV a 302 nm**
 - Epi-iluminación blanca tipo LED

- **Permita actualización para incorporar las siguientes fuentes de iluminación instaladas simultáneamente:**
 - Epi-iluminación azul (460-490 nm) tipo LED
 - Epi-iluminación verde (520-545 nm) tipo LED
 - Epi-iluminación roja (625-650 nm) tipo LED
 - Epi-iluminación roja lejana (650-675 nm) tipo LED
 - Epi-iluminación **infrarroja (755-777 nm)** tipo LED.

y al menos 7 filtros de emisión instalados simultáneamente.

- Aplicaciones soportadas: Stain-Free™, EtBr, SYBR® Green, SYBR® Safe, SYBR® Gold, GelGreen, GelRed, Fluorescein, OliGreen, Oriole™, SYPRO Ruby, Coomassie Blue, Alexa Fluor 488, DyLight Fluor 488, StarBright B520 y quimioluminiscencia.
- **Ordenador integrado en el interior del equipo. No requiere ordenador externo o pantalla externa conectado al equipo para su uso.**
- **Compatible con la tecnología Stain-Free™ (se valorarán el número de referencias bibliográficas, por ejemplo, en Google Scholar):**
 - Incluya una aplicación para activar geles Stain-Free™ en diferentes grados.
 - Incluya una aplicación para visualizar membranas Stain-Free™.
- **Carrusel de filtros automático** controlado por software según aplicación.
- Auto-focus pre-calibrado para todas las posiciones de zoom y altura de la muestra.

- Òptica de alta luminosidad con apertura máxima de al menos f/0.95.
- Posibilidad de trabajar con bandejas totalmente extraíbles y reemplazables.
- Normalización de la imagen dinámica y optimizada para todas las aplicaciones.
- Debe permitir la conexión a la intranet del centro.

- Software de análisis para geles 1D y membranas de Western-Blot con número de licencias ilimitadas y **versión nativa (sin emuladores)** para sistemas **operativos Mac OSX** 10.14 (Mojave), 10.15 (Catalina), 11 (Big Sur) y 12 (Monterey), y para **Windows** 7, 10 y 11. Actualizaciones gratuitas.

- **Software de análisis que incluya las herramientas para la normalización de la cuantificación de un experimento de Western-Blot usando Stain-Free.**
- Software de análisis que permita guardar en el mismo archivo las diferentes imágenes del experimento de Western-Blot (incluyendo la de la normalización) y el análisis.
- Permita superponer imágenes.

2. Lliurament i instal·lació de l'equip

Inclou lliurament, instal·lació i formació.

3. Garantia dels béns subministrats

La que consta al PCA