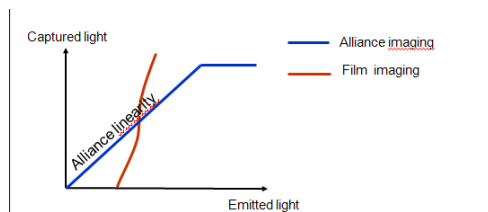


Sistemi di acquisizione immagini in chemiluminescenza, fluorescenza e visibile

Proteomica: Sensibilità e Semplicità

Strumenti per acquisizione immagini serie *Alliance UVItec Ltd, Cambridge:

- > Chemiluminescenza
- > Bioluminescenza (piccoli animali *in vivo*)
- > Epi-fluorescenza (Rosso, Verde, Blu e UV)
- > Infrarosso (IR)
- > Fluorescenza UV (transilluminazione)
- > Applicazioni *Stain-free*



Basta lastre e camere oscure!

Alcuni svantaggi delle lastre:

- > Mancanza di linearità e quantificazione (in figura);
- > Sovra-saturazione delle bande intense per poter vedere le bande deboli;
- > Costo non indifferente e occupano spazio;
- > Necessitano di camera oscura;
- > Sei a contatto con soluzioni chimiche;
- > E' un processo non immediato per non dire lento!



Alliance Mini HD9 manuale
o motorizzato
PC-based



Alliance Mini HD9
Touch Screen
Stand-alone



Alliance 9.7
motorizzato
PC-based

Come scegliere lo strumento giusto?

Non tutti i sistemi di *Imaging* sono uguali ed è importante conoscere i parametri tecnici che determinano il livello di prestazioni di un sistema di acquisizione immagini in chemiluminescenza.

Quali sono questi parametri in ordine d'importanza?

> 30 % è la risoluzione nativa della videocamera e la grandezza del sensore

> 30 % è l'apertura del diaframma e l'obiettivo con lente fissa o zoom

> 20 % è il raffreddamento on chip

> 20 % è la distanza dell'obiettivo (e sensore) dal campione (membrana)

Ma anche l'Efficienza Quantica (QE), la funzione Image Dynamic e un sistema di esposizione automatica efficiente.

Alcune specifiche tecniche della serie Alliance:

> Ottiche *custom made* manuali o motorizzate con f/0.90

> Raffreddamento -60°C/-71°C (Peltier 3 o 4 stadi)

> Videocamera *Scientific grade*, 16 bit (65536 livelli di grigi)

> Sensore CCD con risoluzione nativa di 9.0 Megapixel

> Cabinet in acciaio inossidabile *black body imaging grade*

> Minima distanza tra campione e sensore (24 cm)

> Software di analisi quantitativa installabile su n postazioni PC (vedi Fig. 3)

> Epi-fluorescenza con tecnologia esclusiva NET LED (vedi Fig. 2)

> Transilluminatore con tecnologia esclusiva UVIpure (vedi Fig. 1)



Standard

UVIpure

UVIpure-Standard

Software di analisi

Fig.1: Differenza tra Transilluminatore modello *Standard* e con tecnologia esclusiva *UVIpure*

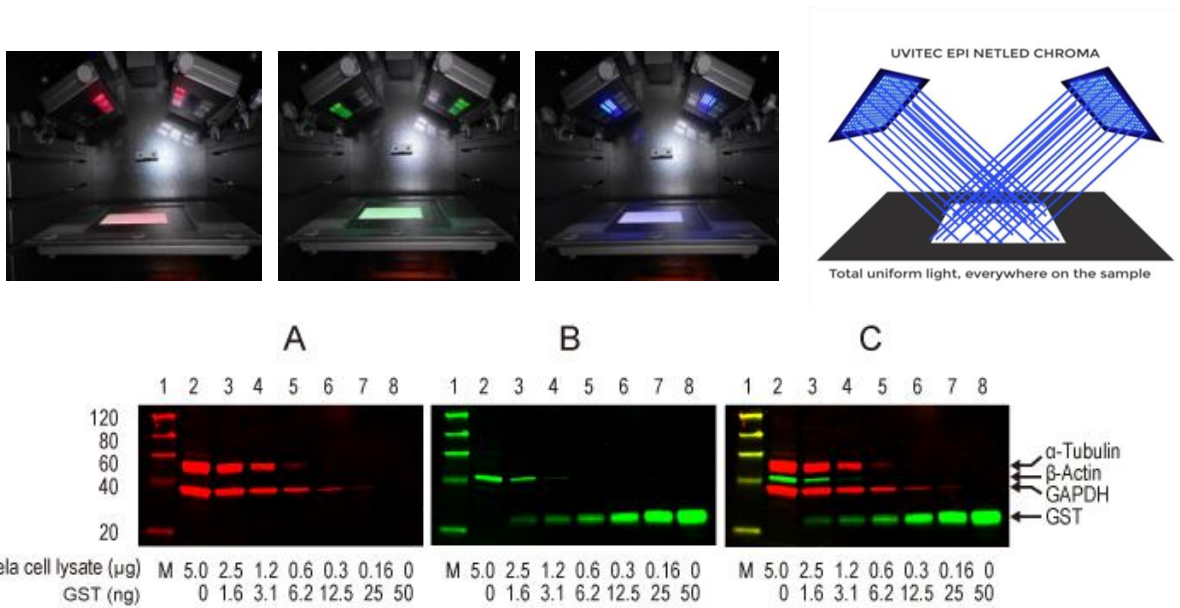


Fig. 2: Modulo NET LED CHROMA-RGB

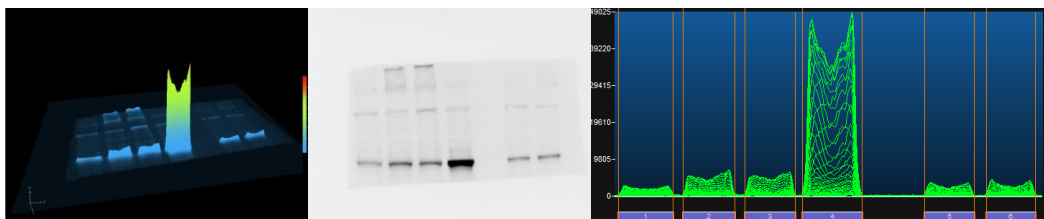


Fig. 3: Esempio di parte del processo di analisi quantitativa con software *UVIttec*

Sistemi di acquisizione immagini in fluorescenza e visibile

Acidi nucleici ad alta definizione



UVIsave HD5
Transilluminatore opzionale
Stand-alone



UVIdoc HD6
Touch Screen
Stand-alone



FireReader V4
manuale o motorizzato
PC-based

Alcune specifiche tecniche di UVIsave, UVIdoc e FireReader:

- > Ottica manuale o motorizzata con zoom 6x
- > Videocamera *Scientific grade*, 16 bit (65536 livelli di grigi)
- > Sensore CCD con risoluzione nativa fino a 3.0 Megapixel
- > Cabinet in acciaio inossidabile *black body imaging grade*
- > Software di analisi quantitativa installabile su n postazioni PC (vedi Fig. 3)
- > Transilluminatore con tecnologia esclusiva UVIpure (vedi Fig. 1)

Per Informazioni tecniche e commerciali:

Dr. Fabio Campanini
Product Manager & Application Support
campanini.f@eppendorf.it
Cell. 393-9328576