

Progetto PREMIO - Dott.ssa Stefania Scala

CAPITOLATO per l'acquisto di n. 1 citofluorimetro analizzatore da banco

- Caratteristiche tecniche dello strumento

- Dotazione di 5 laser Blu, Rosso, Violetto, YG, UV con rilevazione in contemporanea di 2 parametri di fluorescenza sul laser Blu, 3 parametri di fluorescenza sul laser Rosso, 6 parametri di fluorescenza sul laser Violetto, 4 parametri di fluorescenza sul laser YG, 3 parametri di fluorescenza sul laser UV oltre ai 2 parametri fisici (FSC e SSC) per complessivi 20 parametri contemporanei (18 fluorescenze + 2 parametri fisici).
- Sistema a focalizzazione idrodinamica e a flusso continuo.
- Dotazione di un sistema esterno per la fornitura di liquido di trascinalimento direttamente da tanica di 20L per una gestione più intensiva della strumentazione.
- Perfetta focalizzazione dell'ottica di rilevazione garantita dalla presenza di fibre ottiche a valle della camera di conta, otticamente accoppiate tramite gel.
- Ottica completamente a RIFLESSIONE, con fotomoltiplicatori per le fluorescenze e banchi ottici dedicati, tali da consentire in maniera prioritaria la rilevazione dei fluorocromi con minore energia (maggiore lunghezza d'onda), favorendo una maggiore flessibilità nella costruzione dei pannelli multiparametrici.
- Filtri Ottici intercambiabili.
- Sistema di elaborazione del segnale e acquisizione dei dati completamente digitale con calcolo e memorizzazione contemporanea di Area, Altezza e Ampiezza dell'impulso su tutti i canali di fluorescenza e di SSC, per garantire una completezza di informazioni senza alcun limite in fase analitica.
- Soglia multipla contemporaneamente su tutti i parametri fisici e di fluorescenza per migliorare la qualità del dato citometrico sia dal punto di vista tecnico che statistico.
- Risoluzione SSC di almeno 0,1 μ .
- Sensibilità < 80 MESF per FITC e < 30 MESF per PE.
- Alta velocità di acquisizione: almeno 40.000 eventi al secondo con tutti i parametri attivati.
- Possibilità di aggiungere successivamente un modulo opzionale, unico ed integrato per l'acquisizione automatica di piastre da 96 e da 384 pozzetti.
- Sistema automatico di valutazione delle prestazioni strumentali basato sull'utilizzo di biglie multipicco, che consentono la valutazione di: 1.allineamento; 2. sensibilità; 3. Linearità; 4. efficienza di rilevazione del segnale; 5. rumore elettronico di fondo; 6. il sistema deve prevedere la definizione di una baseline e di un controllo di qualità scandito nel tempo ad essa associato. In questo modo viene garantita l'elevata riproducibilità del dato nel tempo; 7. il software, inoltre, deve consentire tarature strumentali a valori di fluorescenza fissi definiti dall'utente con variazione automatica dei voltaggi nel tempo in base ad eventuali variazioni rilevate in sede di controllo di qualità.
- PC con software gestionale unico dedicato all'acquisizione e all'analisi, che possa consentire la presenza di strategie di analisi diverse e separate per tubi differenti all'interno di uno stesso esperimento, con assegnazione automatica della strategia al tubo cui essa è dedicata.
- Software di analisi aggiuntivo per dati di citometria a flusso generati con qualunque piattaforma, che supporta le analisi classiche così come i nuovi algoritmi t-SNE (t-distributed stochastic neighbor embedding) per la riduzione della dimensionalità dei dati multiparametrici.
- La fornitura deve essere comprensiva di banco di appoggio per la strumentazione, di corso di formazione per gli operatori (utilizzatori) e di 24 mesi di garanzia full risk dalla data del collaudo positivo.

Prezzo presunto: 300.000€ + IVA