

**Allegato 1) Dichiarazione dei criteri per l'individuazione dell'unicità della fornitura**

L'analizzatore del metabolismo cellulare ad elevata sensibilità in tempo reale deve rispondere ai seguenti requisiti:

- capacità di misure in tempo reale e ad elevata sensibilità il tasso di consumo dell'ossigeno (Oxygen Consumption Rate, OCR), il tasso di acidificazione extracellulare (ExtraCellular Acidification Rate, ECAR) ed efflusso dei protoni (total Proton Efflux Rate, PER) all'interno dello stesso pozzetto di cellule vive in un formato di piastre a 96 pozzetti;
- possibilità di utilizzare preparati provenienti da diverse colture cellulari, quali primarie, linee cellulari aderenti o in sospensione, mitocondri isolati, sferoidi 3D;
- elevata precisione anche in caso di basso OCR in caso di ridotto numero di cellule o di cellule bioenergeticamente compromesse;
- range di temperatura di lavoro ottimizzata selezionata dall'utilizzatore tra 16 e 42° ed un supporto in condizioni ipossiche;
- possibilità di ripetere le misurazioni nell'arco di diverse ore per saggi cinetici;
- nessuna necessità di estrazione né di marcatura dei campioni (sistema "label-free");
- lettura non distruttiva del campione che permette ulteriori analisi a valle;
- possibilità di programmare iniezioni multiple fino a 4 composti diversi per pozzetto con miscelazione automatica;
- sensori allo stato solido per la misurazione di O<sub>2</sub> e H<sup>+</sup> direttamente integrati nella cartuccia;
- sensori ottici che non consumano ossigeno durante la misurazione, non sono influenzati dalla fluorescenza dei composti o di coloranti intracellulari e non sono a contatto con le cellule;
- la sorgente di luce monocromatica è costituita da LED che operano a densità di energia di eccitazione molto bassa per evitare il fenomeno di "fotobleaching";
- nessuna necessità di pulizia dello strumento dopo l'uso: tutte le parti a contatto con le cellule, il terreno, i supporti o i composti sono monouso;
- controllo sia da schermo touch screen che da remoto, rappresentazione visiva in tempo reale della funzione metabolica cellulare, analisi dei dati tramite piattaforma software con licenza d'uso illimitata, possibilità di esportare i dati su altre piattaforme di analisi (es. MS® Excel, Prism);
- dimensioni compatte in modo da essere posizionato su un bancone da laboratorio.
- Kit di consumabili completo per avvio e training.