

1) ハンドエイドマルチプレートリーダーPheraster FS

6-1536ウェルプレートに対応したマルチプレートリーダー。ソフトウェア上で任意の測定システムを選択するだけで、蛍光・蛍光偏光・時間分解蛍光・ルミネッセンスなどの測定が可能。カインेटィック測定・ウェルスキヤニング機能も搭載。

各種プレートを用い吸光、蛍光、発光、実感分解蛍光をハイスループットに測定することが可能。各種酵素、タンパク質相互作用、タンパク質発現、リポーターアッセイ等を上記の指標で定量するドラッグスクリーニングを行うことが可能である。

2) カインेटィックアッセイマイクロプレートリーダーシステム

FDSS/ μ CELL (浜松ホトニクス)

96ウェル/384ウェルに対応した全ウェル同時分注・同時測定型のマイクロプレートリーダー。蛍光/発光のカインेटィクスを測定することが可能なため、GPCRなどの受容体やイオンチャネルなどの薬効薬理アッセイに対応・カルシウムイオンや膜電位などを測定するためのプローブを利用し、生細胞の反応に基づいたアッセイを迅速に実現。細胞増殖、細胞障害活性などのエンドポイントアッセイに対応。

Fluo-8などの蛍光カルシウム指示薬を用いて、リアルタイムに細胞内カルシウムイオンの変化を検出する。スループットも従来の検出機よりも優れている。各種蛍光指示薬を用いて、同様のアッセイを行うことも可能。また、複数の蛍光タンパク質を用いた蛍光共鳴エネルギー移動(FRET)なども可能。

3) トリプル四重極型 LC/MS/MSシステム

TSQ Quantum Ultra (Thermo Fisher) NANOSPACE SI-2 (SHISEIDO)

高性能HPLCに高感度質量分析装置を接続した機器。

化合物の生体内の安定性および代謝速度などを高感度に検出して測定できる。加えて、脂質メディエーターやペプチドなどの定量も可能である。もちろん質量分析装置として、MS解析やMS/MS解析による物質同定実験にも使用可能。