

2003年2月28日(金) 15:00~15:25

HTS 対応 Cellular Analysis Systems
Luciferase 試薬による Kinase Assay System

プロメガ株式会社
マーケティング部
長谷川 明

ゲノムシーケンスが解明された現在、それらの情報を元にした創薬手法が用いられるようになってきました。これに伴ってゲノムの持つ機能を網羅的、体系的に解明する必要性が生じ、機能解析を効率的にかつ合理的にスクリーニングする手法の導入が必要とされています。

プロメガでは、細胞増殖試験、毒性試験をはじめ各種の Cell Base Assay 関連試薬を自動化ならびに HTS 対応をコンセプトに開発して参りました。今回、プロメガのオリジナル技術でもある Luciferase Technology を用いた Kinase Assay System (Kinase-Glo) に付いてご紹介いたします。

Kinase-Glo は、Kinase 活性を Kinase 反応液中に残された ATP 量の定量によって測定する試薬です。Kinase 反応を行った後、96もしくは384Well プレートに反応液と等量の Kinase-Glo 試薬を加え、生じる Luminescence を測定する、Homogeneous Assay Format で、HTS に対応しております。ATP 量の測定は独自に開発された Luciferase (UltraGlow Recombinant Luciferase) を用いることにより、長時間安定した発光シグナルを得ることが可能です。さらに Assay 結果の信頼性に大きく関わる Z'-factor も 0.8 以上と非常に優れた結果を示しております。この試薬はその測定原理からあらゆる Kinase 反応に応用が可能であり、各種 Kinase の阻害剤等のスクリーニングへの応用が可能となります。