

# Promega Notes 98 アブストラクト

## GloMax® -Multi Detection System : 1台で発光、蛍光、吸光を測定するマルチプレートリーダー

GloMax® -Multi Detection Systemは、GloMax® シリーズに新たに加わった次世代のマルチプレートリーダーです。従来のGloMax® ルミノメーターの優れた発光測定パフォーマンスはそのまま受け継がれ、加えて蛍光測定および吸光測定の機能が追加されました。

GloMax® -Multi Detection Systemの簡便な操作性と高いパフォーマンスにより、研究室における柔軟性を向上させ、良質で、生物学的に関連性の高いデータをより簡便に取得することができます。

[本誌3ページ参照] Full Text → [http://www.promega.com/pnotes/98/15963\\_03/15963\\_03.pdf](http://www.promega.com/pnotes/98/15963_03/15963_03.pdf)

## 大腸菌KRXを用いた [U-<sup>13</sup>C, <sup>15</sup>N] タンパク質ラベリング

我々はシランテス社のCN OD2培地を用いて、高いコンピテンシーを有するKRX大腸菌株を用いて [U-<sup>13</sup>C, <sup>15</sup>N] で標識したタンパク質を効率良く合成するプロトコルを開発しました。この方法は、<sup>13</sup>Cおよび<sup>15</sup>Nで標識したタンパク質を必要とするNMR分光法などの方法によるタンパク質分析を促進させることができます。

Full Text → [http://www.promega.com/pnotes/98/15963\\_06/15963\\_06.pdf](http://www.promega.com/pnotes/98/15963_06/15963_06.pdf)

## BacTiter-Glo™ Assayアプリケーション: MAC (Mycobacterium avium Complex) のための迅速な計数および抗菌化合物のスクリーニング

MAC (Mycobacterium avium Complex) の迅速な計数におけるBacTiter-Glo™ Microbial Cell Viability Assayの使用適性について実験を行いました。ATPを測定するBacTiter-Glo™ Assayを使用した場合、MAC菌数 $10^2 \sim 10^6$ 個で直線性 ( $r^2 < 0.99$ ) が得られ、検出限界は100  $\mu$ lで $10^4 \sim 10^6$ 個でした。アッセイの前に菌体懸濁液を-80℃で凍結させると、測定時における発光シグナルが顕著に増加しました。抗菌化合物アジスロマイシンおよび塩素に暴露すると、生菌数とATPレベルともに著しく低下する結果となりました。

Full Text → [http://www.promega.com/pnotes/98/15963\\_08/15963\\_08.pdf](http://www.promega.com/pnotes/98/15963_08/15963_08.pdf)

## Maxwell® 16 アプリケーションデータベースをご存知ですか？

Maxwell® 16 Application Databaseは、Maxwell® 16に関する情報/知見の共有化を図るために開発されました。このデータベースには弊社の科学者だけでなく世界中のMaxwell® ユーザーによりテストされたサンプルに関する情報が含まれています。これにより、サンプル処理、標準収量、テストされた下流のアプリケーションなどの情報やホルダーのキーワード検索や閲覧が可能になります。

Full Text → [http://www.promega.com/pnotes/98/15963\\_11/15963\\_11.pdf](http://www.promega.com/pnotes/98/15963_11/15963_11.pdf)

## SV SystemおよびepMotion® 5075 VAC Workstation Perform を用いた自動核酸精製

様々なサンプル種から核酸を自動精製できれば、多くのハイスループットアプリケーションにおいて有用です。自動化されたサンプル処理は、正確で安定である必要があり、精製産物はクロスコンタミネーションが無く、他の不純物も含まれず、下流のアプリケーションでそのまま使用できるだけの十分な収量が望まれます。本稿ではEppendorf epMotion® 5075 VAC liquid handling workstationを用いた迅速で簡便な核酸精製法を紹介いたします。Wizard® SV 96 Genomic DNA Purification SystemおよびSV 96 Total RNA Isolation SystemをepMotion® 5075 VAC workstationで使用し、マウス尻尾および組織培養細胞からゲノムDNAおよびtotal RNAを精製することに成功し、その結果はマニュアル法や他の自動精製法と同等でした。

Full Text → [http://www.promega.com/pnotes/98/15963\\_12/15963\\_12.pdf](http://www.promega.com/pnotes/98/15963_12/15963_12.pdf)

## KRXを用いた自動誘導プロトコル: タンパク質発現のための簡便な方法

細菌での組換えタンパク質発現は比較的容易ですが時間のかかるプロセスです。通常、細菌を一晩培養して定常期に到達させ、希釈して最適な菌体密度まで増殖させた後、発現誘導を行います。このプロセスを簡略化するため、弊社では大腸菌KRX菌株におけるグルコースとラムノースによる厳密なタンパク質発現制御を利用しました。これにより、菌体密度をモニターしたり別途誘導操作を行う必要の無い自動誘導プロトコルを開発しました。本稿ではLB培地を用いた迅速(early)および遅延(late)自動誘導プロトコルについてご紹介し、3種類のタンパク質を自動発現誘導した例について説明します。

[本誌21ページ参照] Full Text → [http://www.promega.com/pnotes/98/15963\\_16/15963\\_16.pdf](http://www.promega.com/pnotes/98/15963_16/15963_16.pdf)