

2019年4月18日

【J Electrophoresis_J-STAGE論文公開のお知らせ】

日本電気泳動学会会員の皆様

本日、Journal of Electrophoresis Vol. 63(2019) No. 1 p25-32 (J-STAGE 電子版) に、以下の論文が掲載されましたのでお知らせ致します。

<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jelectroph>

J Electrophoresis.2019;63:25-32.

Title: Gel-based analysis of protein phosphorylation status by rapid fluorometric staining using TAMRA-labeled Phos-tag

Authors: Hiroshi Kusamoto, Emiko Kinoshita-Kikuta, Tomoyo Nishimura, Tomomi Nagai, Eiji Kinoshita, Tohru Koike

Abstract: Phosphorylation, one of the most common post-translational modifications of proteins, plays a critical role in many biological processes. We have previously developed several analytical methods for determining the phosphorylation status of certain proteins by using a phosphate-capturing binuclear metal complex known as Phos-tag. Here, we describe a novel method for the gel-based in vitro analysis of the phosphorylation status of a protein by a simple and rapid fluorometric staining method that uses a tetramethylrhodamine (TAMRA)-labeled Phos-tag derivative (TAMRA-Phos-tag). The entire staining protocol, which requires less than 2 h to complete, uses three buffer solutions for staining, washing, and dilution, respectively, at room temperature. The gel-based analysis of phosphoproteins in a polyacrylamide gel can be conducted by using a fluorescence imaging scanner with a 532-nm excitation laser and a 580-nm longpass emission filter. As a practical example of the use of the TAMRA-Phos-tag staining method, we examined the time course of dephosphorylation of ovalbumin by an alkaline phosphatase. In addition, inhibitor profiling of a tyrosine kinase Abl was performed by using an Abl-substrate (GST-Abltide) and an Abl-inhibitor (Imatinib).

なお、日本電気泳動学会では学会誌への論文投稿を広く募集しております。会員の皆様の積極的なご投稿を期待しております（会員であれば、投稿料は無料です）。

日本電気泳動学会 編集委員長
木下 英司



MultiNA DNA/RNA分析用 マイクロチップ電気泳動装置

ゲル電気泳動の手間と目視判定を解消!

- | わずか3ステップで最大108検体まで全自動分析
- | 繰り返し使用可能なマイクロチップで実現した低い分析コスト
- | 検体サイズに適した試薬キットによる高い分離能と再現性
- | 蛍光検出を用いた 高感度検出-----エチジウムブロマイド不使用
- | 電子化されたデータのため 管理が容易-----異なる分析日・多施設間比較が簡単



 MultiNA サイト <http://www.an.shimadzu.co.jp/bio/mce/multina/index.htm>

株式会社 島津製作所 分析計測事業部 <http://www.an.shimadzu.co.jp/>

日本電気泳動学会企業会員

アドバンテック東洋 (株)
(株) 島津製作所

日本エイドー (株)

富士フィルム和光純薬 (株)

シャープライフサイエンス (株)

癸巳化成 (株)

ナカライテスク (株)

バイオ・ラッド ラボラトリーズ(株)

(株)クリムゾン インタラクティブ ジャパン

コスモ・バイオ (株)

(株) ナード研究所

(株) ヘレナ研究所

【日本電気泳動学会電子メール通信】は、日本電気泳動学会会員の皆様に配信しています。

【日本電気泳動学会電子メール通信】に対するご意見をメールにてお寄せ下さい。

ご意見を【日本電気泳動学会電子メール通信】に掲載希望の場合はその旨お知らせ下さい。

【アドレス変更/配信中止】【ご質問・お問い合わせ】は、本会事務局 (secretariat@jes1950.jp) 宛に
お願いいたします。