

2025 年 7 月 4 日

【お知らせ__Journal of Electrophoresis Vo. 69 (2025) No.1 の J-STAGE からの公開】

日本電気泳動学会会員の皆様

2025 年 7 月 4 日、Journal of Electrophoresis Vo. 69 (2025) No.1 (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. 2025; 69 (1):17-22.

Short Communication

Title: Influence of running buffer on agarose native gel electrophoresis performance

Authors: Teruo Akuta, Yui Tomioka, Tsutomu Arakawa

Abstract: We previously demonstrated that agarose native gel electrophoresis using a 0.1 M histidine (His)/0.1 M MES buffer (pH 6.1) is effective for separating various proteins regardless of their charged states. In this study, we compared the performance of this buffer with different buffer systems: 0.1 M His/0.1 M MOPS (pH 6.6), 0.1 M imidazole/0.1 M MOPS (pH 7.2), 0.1 M imidazole/0.1 M HEPES (pH 7.4), 25 mM Tris/192 mM Glycine (pH 8.5) and 1×TAE (40 mM Tris-acetate, 1 mM EDTA) (pH 8.3). Using acidic BSA, neutral IgG, and basic lysozyme as model proteins, electrophoresis was conducted under identical conditions: 1% (w/v) agarose, horizontal electrophoresis, a constant voltage of 100 V, and the same run time. Among the tested systems, the 0.1 M His/0.1 M MES buffer (pH 6.1) demonstrated superior performance, providing balanced separation and clear detection of all three proteins. In contrast, while acidic BSA migrated successfully in all cases, IgG showed little migration and lysozyme displayed band tailing, smearing, or unexpectedly fast migration in the other buffer systems. Additionally, three IgG proteins with varying isoelectric points achieved optimal

separation with the 0.1 M His/0.1 M MES buffer, further highlighting its effectiveness for diverse protein analyses.

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jelectroph/69/1/69_17/article/-char/en

.....

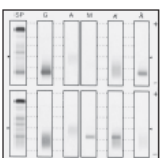
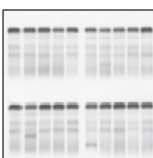
なお、日本電気泳動学会では学会英文機関誌（Journal of Electrophoresis）への論文投稿を広く募集しております。また **Case Reports**（英文誌）、症例報告（和文誌）の論文種目もございます。会員の皆様のご投稿を期待しております（会員であれば、投稿料は無料です）。

日本電気泳動学会 編集委員長
木村 弥生



**蛋白分画・アイソザイムはもちろん
免疫固定法(IFE)も全自動処理！**

多発性骨髄腫のフォローアップとして推奨されている
蛋白分画および免疫固定法を全自動で行う事ができ、
しかも従来に比べコンパクト・低価格を実現しました。



血清蛋白分画 免疫固定法 (IFE)

測定項目
蛋白分画
IFE(免疫固定法)
LDアイソザイム
ALPアイソザイム
(骨型ALP含む)
CKアイソザイム
AMYアイソザイム
コレトリコンボ
リボ蛋白分画

多項目全自動電気泳動分析装置
エパライザ2 ジュニア

本社 〒130-0061 埼玉県さいたま市浦和区常盤9-21-19
☎048-833-3208 ☎048-833-3273 株式会社ヘレナ研究所

日本電気泳動学会企業会員

コスモ・バイオ（株）	ナカライテスク（株）	（株）ナード研究所
日本エイドー（株）	バイオ・ラッド ラボラトリーズ(株)	（株）ヘレナ研究所
富士フイルム和光純薬（株）	(株)クリムゾン インタラクティブ ジャパン	

【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。