

電気泳動 (SDS-PAGE) テータ

一試料処理液「*EzApply*」と泳動バッファー「*EzRunC+*」でのSDS-PAGE



AE-1430 *EzApply*
¥6,800

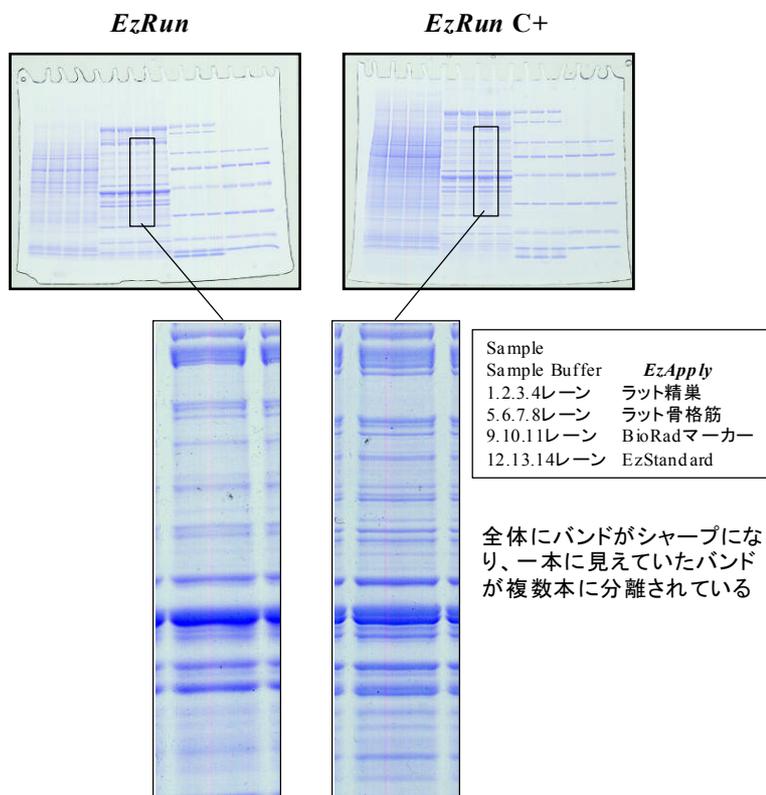
AE-1412 *EzRunC+*
¥12,000



●データ1

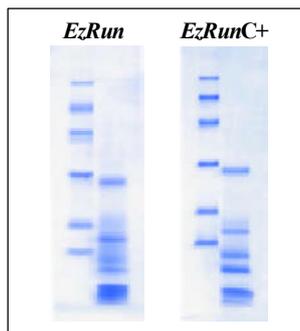
試料: ラット組織抽出物、分子量マーカー AE-1430 *EzApply*によるSDS処理
 装置: AE-6531 P パジエラン(電源付ミニスラブ電気泳動装置)
 ゲル: E-T12.5L e・パジエル(既製ゲル、85x90mm、1mm厚)
 緩衝液: AE-1410 *EzRun* (2.5 mM トリス、19.2 mM グリシン、0.1% SDS)
 AE-1412 *EzRunC+* (2.5 mM トリス、19.2 mM グリシン、0.1% SDS、SH保護剤)
 通電: 一定電流 40 mA (20 mA/ゲル) 80 min
 染色: CBB色素染色

泳動中の再酸化の抑制



●データ2

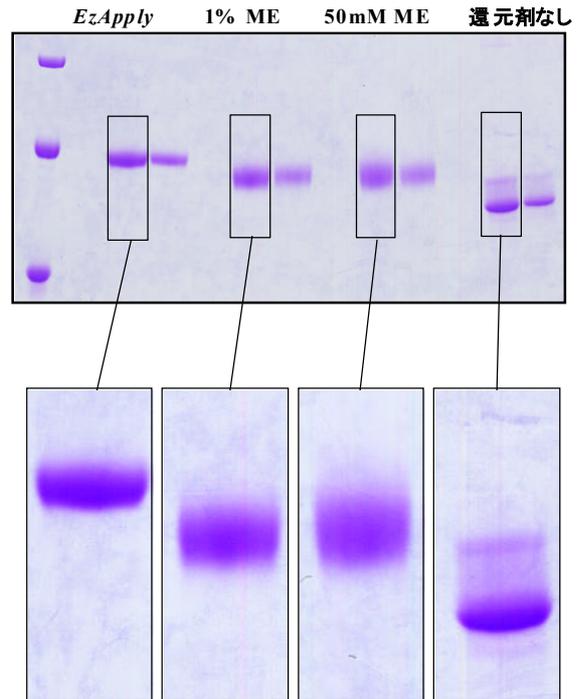
試料: 分子量マーカー (長期保存)
 装置: AE-7341 コンパクトPAGE・ツイン
 (電源付コンパクトスラブ電気泳動装置)
 ゲル: C15L c・パジエル
 (既製ゲル、60x60mm、0.75mm厚)
 緩衝液: AE-1410 *EzRun*
 AE-1412 *EzRunC+*
 通電: 30 min
 染色: CBB色素染色



長期保存により再酸化されたとされる試料もバンドがシャープになった

電気泳動 (PAGE) の結果は試料 (タンパク質) の調製方法によって大きく左右されます。例えばタンパク質の立体構造が移動度に影響を及ぼし、同じ分子量でも棒状 (還元型) と球状 (酸化型) では移動度に差が生じることがあります。従って SDS-PAGE において、タンパク質の分子量に応じた正しい移動度を得るためには、調製時の還元反応 (S-S 結合を切断し立体構造に大きく影響する反応) を確実に行ない、タンパク質を一様に棒状にして泳動する必要があります。DTT は 2-メルカプトエタノールより数十倍還元力が強いと言われます。右記泳動データ例ではアルブミンを実際に泳動した結果を示しました。2-メルカプトエタノールを還元剤とした場合には *EzApply* (DTT) よりも移動度が大きく、バンドもブロードになっています。これはタンパク質の還元が不十分なため完全な直鎖状にならず移動度が大きくなったためで、見かけの分子量が約 5 kDa 少なく見積もられてしまいます。また還元程度 (立体構造) が不均一な集団を形成するためバンドがブロードになると考えられます。泳動中の S-S 再結合を防ぐ *EzRunC+* と合わせてご利用いただくとより効果的です。尚、DTT は 2-メルカプトエタノールに比較し試薬由来の偽バンドも出現しにくいとされています。

より完全な還元処理



正しい電気泳動パターンを得るには

