

【目的・用途】

脱塩やバッファー交換に最適なスピカラムです。短時間で簡単にタンパク質などの高分子と塩やバッファー成分の低分子を分離することができます。カラムは、Tris バッファー(10mM Tris-HCl, pH7.4/0.02% アジ化ナトリウム)で平衡化してありますので、操作は 5 分以内に終了します。100uL までのタンパク質溶液を脱塩するように最適化されています。

【特徴】

- 1) 高タンパク質回収率(>80%)
- 2) 高脱塩率(>90%)
- 3) 低濃度タンパク質サンプルも回収可能

【キット内容】

内容	容量
脱塩スピカラム	20 個
コレクションチューブ	20 個

【保存方法・使用期限】

4°C (凍結厳禁)・1 年

【カラム特性】

排除限界	M,5000
ベッドボリューム	400uL
最大サンプル量	100uL
脱塩率	>90%
pH 範囲	2-13
保存溶液	10mM Tris-HCl, pH7.4/0.02%NaN ₃

【方法】

A. 脱塩する場合

- 準備するもの
 - ・ 卓上遠心機
 - ・ 1.5mL コレクションチューブ
- 1) カラム底のプラグを折り、上部のキャップを緩めます。
- 2) カラムをコレクションチューブにセットします。
- 3) 500×g、1 分間遠心し保存液を除きます。
※アングルローターをご使用の場合はカラムに印を付け、以降の遠心操作が同じ方向となるようにしてください。
- 4) カラムを新しい 1.5mL チューブにセットします。
- 5) カラム上部のキャップを外し、サンプルをアプライします。
※サンプル量が 100uL 以下の場合、サンプルが樹脂に吸収された後にサンプルと合わせて全量 100uL となるように超純水を加えてください。
(例：70uL サンプルの場合、30uL の超純水を加えます。)
- 6) 500×g、2 分間遠心し、溶出液を回収します。(脱塩されたサンプルです)

B. バッファー交換する場合

- 準備するもの
 - ・ 卓上遠心機
 - ・ 1.5mL コレクションチューブ
 - ・ 交換するバッファー
- 1) カラム底のプラグを折り、上部のキャップを緩めます。
- 2) カラムをコレクションチューブにセットします。
- 3) 500×g、1 分間遠心し保存液を除きます。
※アングルローターをご使用の場合はカラムに印を付け、以降の遠心操作が同じ方向となるようにしてください。
- 4) カラム上部のキャップを外し、400uL のバッファーをカラムに加えます。
- 5) 500×g、1 分間遠心し、溶出液を捨てます。
- 6) 4)、5)をさらに 2 回繰り返します。
- 7) カラム上部のキャップを外し、サンプルをアプライします。
※サンプル量が 100uL 以下の場合、サンプルが樹脂に吸収された後にサンプルと合わせて全量 100uL となるように超純水を加えてください。
(例：70uL サンプルの場合、30uL の超純水を加えます。)
- 8) 500×g、2 分間遠心し、溶出液を回収します。
(バッファー交換されたサンプルです)

【トラブルシューティング】

トラブル	原因・対策
サンプルやバッファーが溶出しない	カラム底のプラグを外していない。 カラム底のプラグを折ってください。
	カラム上部のキャップが閉まっている。 キャップは外すか緩めた状態で遠心操作を行ってください。
サンプルの回収率が低い	サンプル量が 100uL 以下の場合に超純水を加えていない。 サンプルが 100uL 以下の場合、カラムにサンプルをアプライした後、サンプルと合わせて 100uL となるように超純水を加えます。
	サンプルが不安定。 急なバッファー交換によりタンパク質が不溶化する可能性があります。2-3 回に分けて徐々にバッファー交換することで不溶化を防ぐことができる場合があります。
	遠心速度が異なる。 必ず 500×g で遠心操作を行ってください。