

Vivaspin 濃縮管來幫助您~ 快速完成透析和緩衝液體交換!!

普遍大家都知道濃縮是藉由超濾膜來進行蛋白質和 DNA 等濃縮和純化，且可以透過不同膜材質搭配不同樣品特性來提高蛋白質的回收率。

但今天要來告訴大家濃縮管除了濃縮回收步驟外，也可以輕鬆利用濃縮管來**透析(去鹽)和緩衝液體的交換**。

一般來說，蛋白質可以被合適的超濾膜截留，但鹽類可以自由透過，不受蛋白質濃度和膜分子截留量影響，因此蛋白質濃縮後，濾出液和截留液中的緩衝液成分會保持不變，如此一來，即可利用水或無鹽緩衝液對濃縮物進行稀釋，達到透析的效果；亦可利用新的緩衝液稀釋濃縮物，進而完全置換緩衝物質。

當然 Sartorius 出產的 Vivaspin 濃縮管，更可以完美有效的做到濃縮、透析和置換緩衝溶液，**因為 Vivaspin 具有其獨特且出色的特性：**



- 專利的垂直膜設計
- 保留死體積回收器
- 多種低吸附性的膜材質選擇，讓樣品找到合適的膜

經測試結果如下表：**Vivaspin 濃縮管在第一次離心時，即去除 95%以上的鹽，隨後再進行第二次離心，即可去除 99%鹽類，且樣品回收率>92%。**

Vivaspin® 20

	MWCO 5 kDa		30 kDa		50 kDa		100 kDa	
	Cytochrome C 0.25 mg/ml		BSA 1 mg/ml		BSA 1 mg/ml		IgG 1 mg/ml	
	Protein Recovery	NaCl Removal	Protein Recovery	NaCl Removal	Protein Recovery	NaCl Removal	Protein Recovery	NaCl Removal
Spin 1	100 %	99 %	97 %	99 %	97 %	99 %	90 %	98 %
Spin 2	96 %	100 %	92 %	100 %	93 %	100 %	87 %	100 %

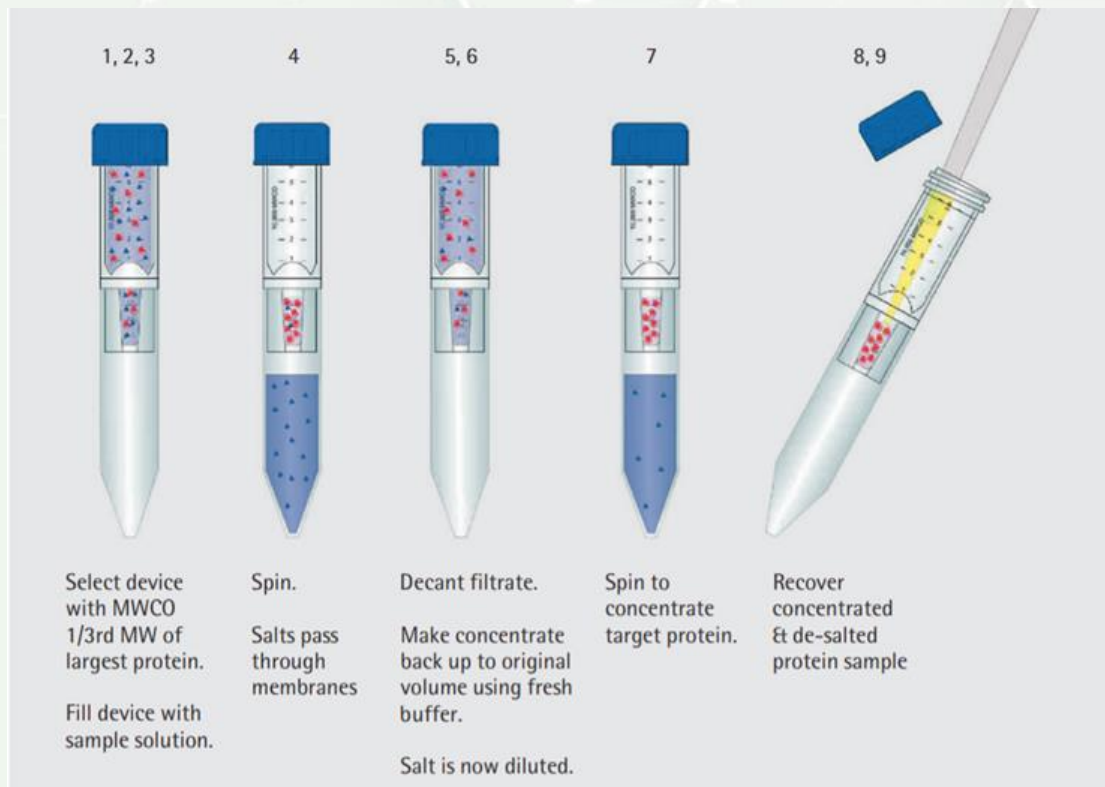
只要掌握一些技巧便可以有效做到「**透析+濃縮**」一步到位的小訣竅，幫您省去使用透析袋後再離心濃縮的時間!!



● **進行透析和緩衝液體置換，您只需要根據以下步驟：**

1. 選擇適合您樣品的截留分子量 MWCO。
2. 加入適當的樣品體積。
3. 若樣品小於最大裝置之濃縮管體積，可在離心之前將其稀釋到最大體積，可有助於提高透析效果。
4. 以適當的離心轉速進行離心。
5. 清空濾液管中的濾液。
6. 利用合適的溶劑再次填滿濃縮管。
7. 再次進行離心。
8. 清空濾液管中的濾液。

利用 pipetman 從濃縮管的底部得到濃縮且脫鹽的樣品。



★★最後再來複習一次，使用 Vivaspin 的濃縮管可以做到哪些事情呢？

- 樣品去鹽：使用 Vivaspin 濃縮管進行透析與緩衝液置換。
- 樣品濃縮：使用 Vivaspin 濃縮管濃縮，可濃縮到最終體積。
- 樣品回收：使用 Vivaspin 濃縮管處理，可改善低濃度蛋白質樣品回收率。