SBI System Biosciences

サイズ排除クロマトグラフィー法

Web ページ番号 68093 検索

尿試料からのエクソソーム回収・調製用キット

Exo-Urine EV Isolation Kit

独自の可溶化バッファーと，サイズ排除クロマトグラフィー（SEC）レジンの組み合わせにより，尿試料からエクソソームなどの細胞外小胞（EV）を高い再現性・高純度・高収量で回収・調製できるキットです。

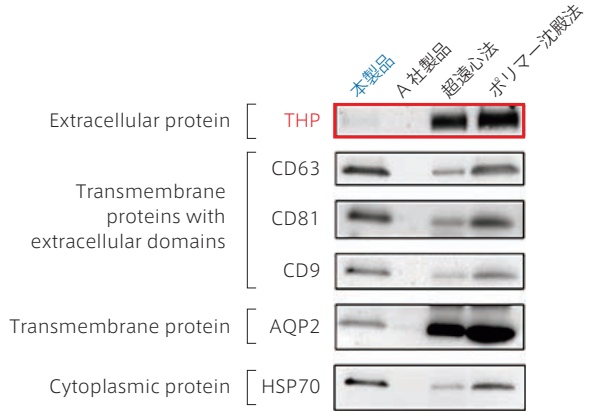
特　長

- 新鮮（採取後 4 時間以内）・凍結いずれの尿試料からも同等の純度・収量で EV が得られます。
- 1 時間以内に 10 試料から調製を行えます。

ここがすごい

尿中には糖タンパク質Tamm-Horsfall Protein（THP，ウロモジュリン）が高濃度で存在するため，尿試料からエクソソームを調製する場合，THP 混入およびエクソソーム収量の減少が問題となります。本キットは，独自の可溶化バッファーと SEC レジンを組み合わせることで，THP およびその他の尿由来タンパク質を含まない高純度な EV を回収できます。
また，ポリマー沈殿法や超遠心法で用いる量の 1/10 量（1.5 ml）の尿試料から高収量で EV が得られます。

参考文献：Huebner, A. R., *et al.*, *Adv. Exp. Med. Biol.*, **845**, 43～58 (2015). [PMID: 25355568]



凍結尿試料からの EV 調製

−20℃ で 3 週間凍結保存した複数の健常ドナー由来尿試料から EV を調製し，ウェスタンブロッティングを行った。
本製品は 1.5 ml，A 社製品，超遠心法，ポリマー沈殿法の各手法は 15 ml の尿試料から調製した。
超遠心法，ポリマー沈殿法で調製した EV では，AQP2 の存在量が多くなっているが，これは EV 由来ではない可溶性 AQP2 の持込みであることが報告されている。

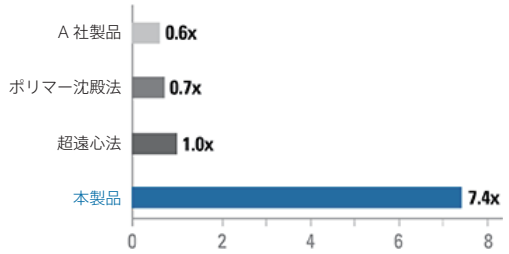
参考文献：Kodaka, K., *et al.*, *J. Clin. Exp. Nephrol.*, **3** (1), 06 (2018).

キット内容

- Disposable empty gravity isolation column
- Exo-Urine isolation resin
- Equilibration buffer
- Reagent A / B

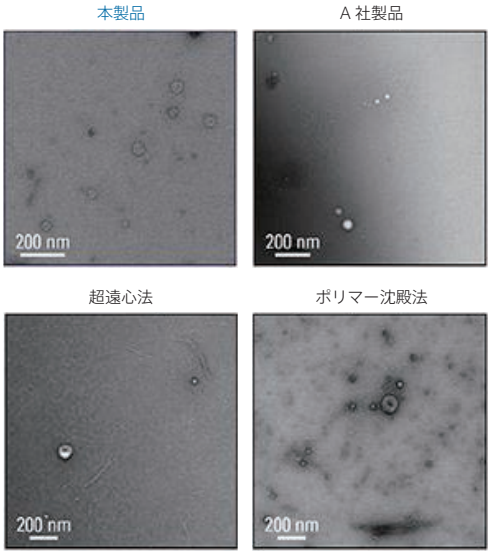
品　名 メーカー	商品コード	包装 /	価格（¥）
Exo-Urine EV Isolation Kit（10 reactions）			
SBI	EXOU100A-1	1 kit /	87,000

使用例



EV 収量の比較

凍結尿試料から各方法で調製した EV について，タンパク質の量を Qubit protein assay（Thermo Fisher Scientific 社）で測定し，超遠心法で得られた量を 1 として相対的に示した。他の方法と比較して，本製品は極めて高い収量で EV を回収できる。



各手法で調製した EV の TEM 観察像

各手法で調製した EV を TEM（透過型電子顕微鏡）で観察した。
超遠心法，ポリマー沈殿法で調製した EV では THP フィラメントが見られるが，本製品で調製した EV には THP フィラメントは見られず，EV 純度が高くなっていることが示された。

研究室のフナコさん

これまでにフナコシニュースに掲載された「**研究室のフナコさん**」のマンガがフナコシ Web で読めます！

Web ページ番号 80599 検索

TEL 03-5684-1620 FAX 03-5684-1775 reagent@funakoshi.co.jp

試薬
価格・内容は発刊日現在です
掲載品はすべて研究用です