

# サイズ排除クロマトグラフィーカラム PURE-EV

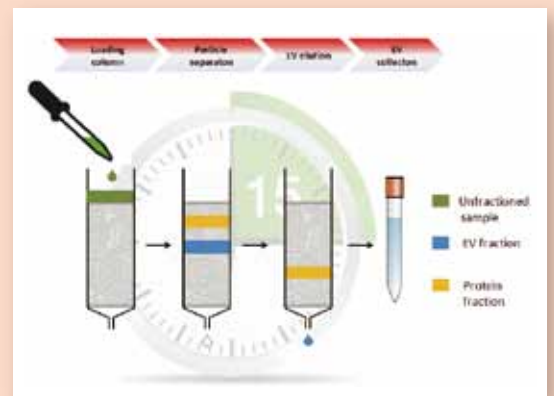


## エクソソームおよび細胞外小胞を生体液や細胞培養上清から分離！

サイズ排除クロマトグラフィー法は高純度エクソソームの単離法として近年注目されている、速くて容易な手法です。セファロース充填カラムを用い、所要時間は30分程度が主流です。この手法は、その後の解析を阻害するようなタンパク質を含む、血漿のような複合マトリクスからの小胞の単離に特に有用で、血中タンパク質を含む画分と小胞を含む画分を分離する事が可能です。また、少量の検体（500～2,000 μL）からの単離に適しています。加えて、エクソソームは高純度ですが、濃度は低くなる傾向にあります。

### PURE-EV の特長

- 生体液や細胞培養上清からエクソソームを分離
- 他の手法で分離した細胞外小胞をさらに精製
- 分離したエクソソームは様々な解析に使用可能
- 速くて容易
- 少量サンプルに適用
- 1つのカラムを5回まで再利用可能



### ● サイズ排除クロマトグラフィー法の長所と短所

長所	短所
速くて容易	単離した小胞が低濃度
高純度	大容量の検体に不向き
少量の検体に適応	

各手法により特長が異なります。  
各手法の詳細は、コスモ・バイオのWebトップページの「記事ID検索」から、ダイレクトにページに行けます。[17596](#) クリック！

### PURE-EV

サンプル容量：500 μL - 1.5 mL

HansaBioMed OU メーカー略号：HNB



品名	品番	包装	希望販売価格
PURE-EV: Size exclusion chromatography column	HBM-PEV-5	5 COLUMN	¥126,000
	HBM-PEV-10	10 COLUMN	¥230,000

### miniPURE-EV

サンプル容量：100 μL - 500 μL

HansaBioMed OU メーカー略号：HNB



品名	品番	包装	希望販売価格
miniPURE-EV: Size exclusion chromatography column	HBM-MPEV-10	10 COLUMN	¥117,000
	HBM-MPEV-20	20 COLUMN	¥210,000



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

製品データ

▶まず、PURE-EV カラムにヒトの血漿 1 mL を流します。合計 24 分画（各 500 μL）を回収し、各分画を用いた ExoTEST™ アッセイと BCA キットにより、エクソソーム量およびトータルタンパク質量の測定を行います。細胞外小胞は 6-11 分画に溶出し、血漿は 14-24 分画に溶出しました。

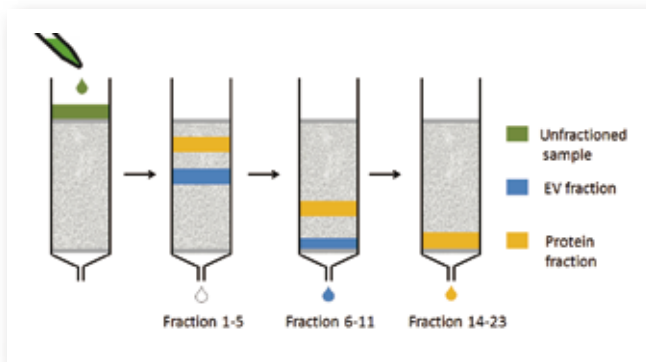


図 1. PURE-EV カラムによるヒト血漿からのエクソソーム分離

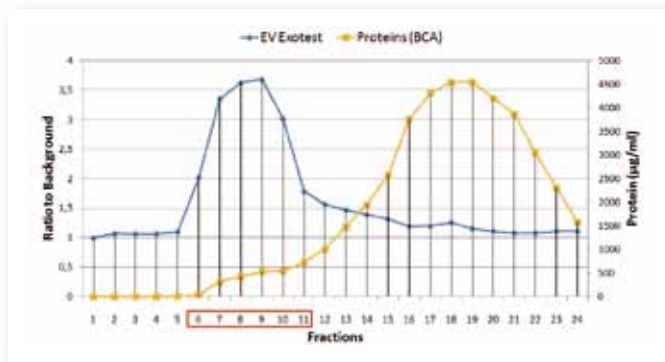


図 2. 各分画でのエクソソーム量とトータルタンパク質量のつり合い ExoTEST™ アッセイによる解析の結果、エクソソームを含む細胞外小胞は 6-11 分画に溶出しており、血漿タンパク質（14-24 分画に溶出）からうまく分離されていることが確認された。

▶次に 24 分画を 4 グループ（1-6、7-12、13-18、19-24）に分け、ナノ粒子解析装置（NanoSight）を用いてナノ粒子トラッキング解析（Nano Tracking Analysis ; NTA）を行いました。その結果、ExoTEST™ アッセイの結果と NTA 解析には整合性が確認され（図 3 参照）、細胞外小胞とタンパク質は完全に分離されていることが示されました（図 4 および図 5 参照）。

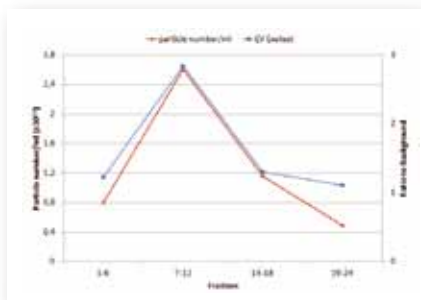


図 3. 細胞外小胞の溶出ピークを比較 (ExoTEST™ アッセイ vs NTA 解析)

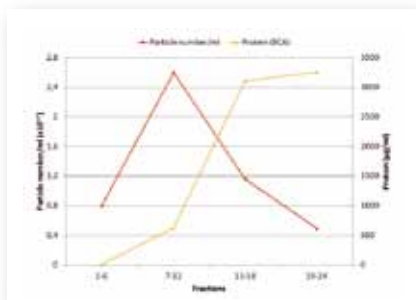


図 4. 細胞外小胞とタンパク質の溶出量を比較 (NTA 解析 vs BCA アッセイ)

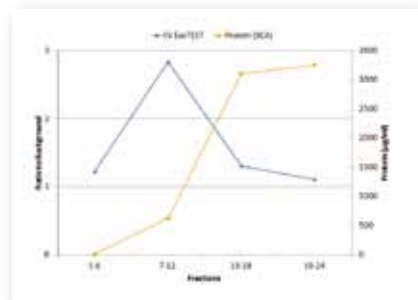


図 5. 細胞外小胞とタンパク質の溶出量を比較 (ExoTEST™ アッセイ vs BCA アッセイ)

エクソソーム単離法の比較

手法	純度	収量	循環タンパク質の収量	所要時間	簡便性	部分母集団の単離	タンパク質プロファイリングへの適用	核酸プロファイリングへの適用	コスト
超遠心分離法	++++	++	++	++++	+	不可	++++	++++	++++
免疫アフィニティ法	+++	++	++	++	+++	可	+++	++++	+++
化学的沈降法	++	+++	+++	+	++++	不可	++	++++	++
サイズ排除クロマトグラフィー法	++++	+++	+	+	++++	不可	++++	++++	+++

詳細は、コスモ・バイオの Web トップページ「記事 ID 検索」で。 **17596** クリック！

取扱店

お願い / 注意事項 記載の社名・商品名等の名称は、弊社または各社の商標または登録商標です。

（希望販売価格）記載の希望販売価格は 2017 年 3 月 1 日現在の価格で、予告なく改定される場合があります。また、「希望販売価格」キャンペーン中の参考価格は参考価格であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。ご注文の際には販売店様へご確認くださいませ。表示価格に消費税は含まれておりません。

（使用範囲）記載の商品およびサービスは全て、「研究用」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

<http://www.cosmobio.co.jp/>



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

- 商品の価格・在庫・納期に関するお問い合わせ —  
TEL: 03-5632-9630 (受付時間 9:00 ~ 17:30)  
FAX: 03-5632-9623
- 商品に関するお問い合わせ —  
TEL: 03-5632-9610 (受付時間 9:00 ~ 17:30)  
FAX: 03-5632-9619

本社所在地 〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル