

細胞外小胞/エクソソーム研究試薬

トライアル
キャンペーン

新規購入者限定で最大40%OFF

期 間 2026/10/19 (月) ~ 2027/1/29 (金) ご注文分

概 要 対象製品を初めて購入いただく方に限り、
希望納入価格の最大40%OFFでご提供いたします。

- ・過去に購入したことのある製品の購入はお控えください
- ・ご注文いただく製品の種類に制限はありませんが、1製品あたり最大5個までとなります
- ・本キャンペーンは富士フイルム和光純薬(株)の代理店・特約店から購入した場合のみ適用です

申込方法 最終ページの専用申込用紙に必要事項を記入の上、
当社販売代理店へお渡しください。

対象製品		
単離・精製キット	.....	P.1
吸着防止・凍結保護試薬	.....	P.3
ELISAキット	.....	P.4
フローサイトメトリーキット	.....	P.6
抗EVマーカー抗体	.....	P.7
染色試薬	.....	P.8
MSC増殖培地/EV産生培地	.....	P.9
EV除去血清	.....	P.10
精製EV	.....	P.11
RNA解析試薬	.....	P.12
タンパク質解析試薬	.....	P.13
共培養容器	.....	P.14

インハウスセミナー



「製品についてもっと聞きたい」「実験系をこれから立ち上げたい」というお客様へ個別にインハウスセミナーを実施しております。
当社の製品・サービス担当がお客様にあった製品・サービスをご紹介します。

ガイドブック



当社取扱いの細胞外小胞/エクソソーム研究試薬・サービスを一冊にまとめたガイドブックです。EV研究の現状と今後の展開に関する総説や単離・精製方法の比較、PSアフィニティー法の原理など研究に役立つ学術情報も掲載しております。



PSアフィニティー法と磁気ビーズを組み合わせたEV単離・精製キット

MagCapture™ Exosome Isolation Kit PS Ver.2

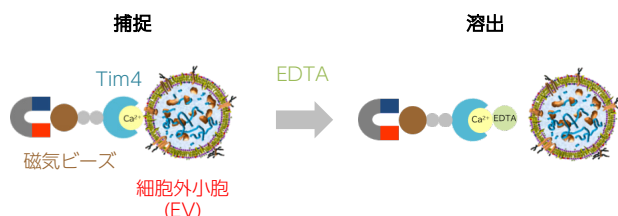
MagCapture™ Exosome Isolation Kit PS Ver.2は細胞培養上清、血清、血漿などのサンプルからエクソソームをはじめとする細胞外小胞 (EV) を高純度かつ簡便に単離・精製できるキットです。EVの膜表面に存在するホスファチジルセリン (PS) とカルシウム依存的に結合するTim4タンパク質を応用することで、キレート剤によるインタクトなEVの単離・精製を実現しました。



■ 特長

- 新規アフィニティー法 (PSアフィニティー法) によりEVを単離・精製
- 従来の超遠心分離法よりも高純度なEVを高い収量で回収
- ダメージの少ないインタクトなEVが取得でき、様々なアプリケーションに利用可能
- 磁気ビーズによる簡便操作で、多検体処理と高い実験再現性を実現

■ 原理



■ サンプル

- 細胞培養上清
- 血清
- 血漿
- 尿
- 唾液 など

■ 最大収量 (目安)

1回の最大収量は約 1.5×10^{10} particlesです。最大収量を超えるサンプルでも繰り返し単離を行うことで、EVの収量を増やすことができます。

■ データ

・ プロテオミクス解析によるヒト血漿由来EVのタンパク質同定数およびEV Enrichment Scoreの比較

ヒト血漿200 μ Lから各手法でEVを単離し、LC/MS Orbitrap Fusion Lumos with FAIMS Pro (DIA、120分) を用いてプロテオミクス解析を行った。EVの純度は同定した全タンパク質の総量における、EVマーカータンパク質の総量の割合 (EES: EV Enrichment Score、以下式参照)で比較した。

EV Enrichment Score (%)

$$= \frac{\text{同定したEVマーカータンパク質の総量}}{\text{同定した全タンパク質の総量}} \times 100$$

[結果]

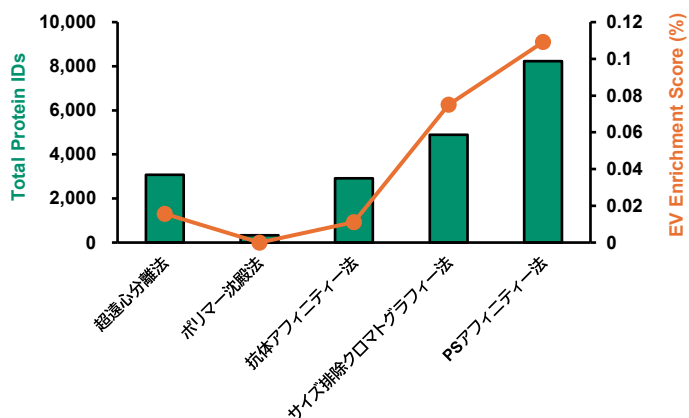
本製品は、他の手法と比較してタンパク質の同定数が多かった。またEESも高く、高純度なEVが単離できていることが示唆された。

・ サイズ排除クロマトグラフィーとの回収率比較

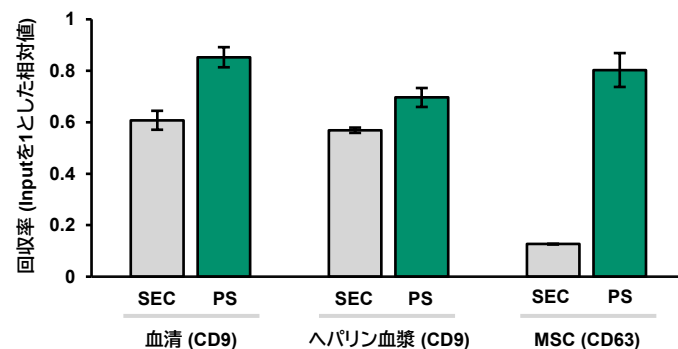
ヒト血清、ヘパリン血漿および骨髓由来MSC (BMMSC) の細胞培養上清からサイズ排除クロマトグラフィー (SEC) もしくは本製品 (PS) でEVを単離・精製した。EVの回収率はCD9-もしくはCD63-Capture ヒトエクソソームELISAキット(ストレプトアビジンHRP)で測定した。

[結果]

本製品はSECよりも高いEV回収率を示した。



<データ提供> 公益財団法人がん研究会 がんプレジジョン医療研究センター 植田先生



コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
294-84101	MagCapture™ Exosome Isolation Kit PS Ver.2	2回用	21,000	キャンペーン対象外
290-84103		10回用	84,000	50,400

遠心タイプのEV精製キット

Exo/Isolator II DirectSpin

本製品は遠心操作だけで、細胞培養上清 (10 mL) から超遠心分離法と同等以上の回収率でEVを得ることができる精製キットです。沈殿ではなくフィルター上にEVがトラップされる方法を採用しており、回収時のテクニックが不要でより簡便にEV回収が可能です。

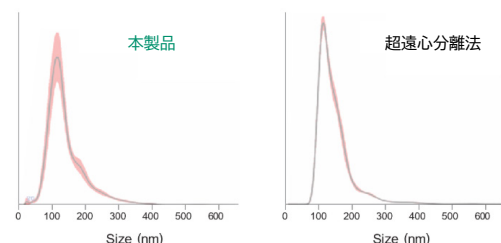
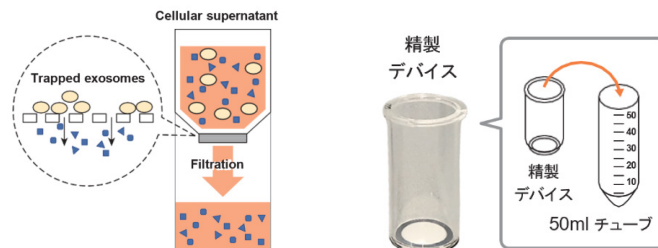
■ 特長

- 遠心操作だけで回収できる

0.22 μm フィルターでろ過した細胞培養上清を準備し、遠心操作をするだけで簡便に精製が可能です。

- 超遠心分離法と同等以上の回収実績

超遠心分離法と本製品を用いて、HCT116 細胞の培養上清からEVを回収しました。回収したEVをNTAで粒度分布、粒子径、粒子数を測定し比較しました。その結果、本製品は超遠心分離法と同等の粒度分布を示し、粒子数においては超遠心分離法を上回る結果が得られました (右図表)。



	本製品	超遠心分離法
平均粒子径 (nm)	136.9	143.0
粒子数 (particles)	6.82×10^7	1.90×10^7

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
346-10381	Exo/Isolator II DirectSpin	3テスト	28,000	22,400
342-10383		10テスト	80,000	64,000
340-10384		30テスト	190,000	152,000

フィルタータイプのEV精製キット

Exo/Isolator Exosome Isolation Kit

本製品は超遠心分離法と同等の回収率で簡便に細胞培養上清由来の細胞外小胞 (EV) を得ることができるEV精製キットです。細胞培養上清 (推奨 25 mL) をろ過するだけでフィルター上に約100-200 nmのEVが捕集されるため、複雑な操作が必要なく、短時間でのEV回収が可能です。

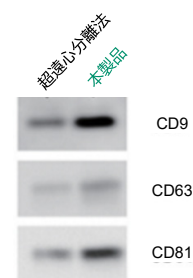
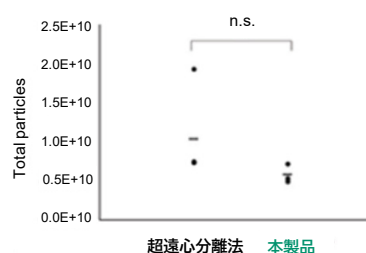
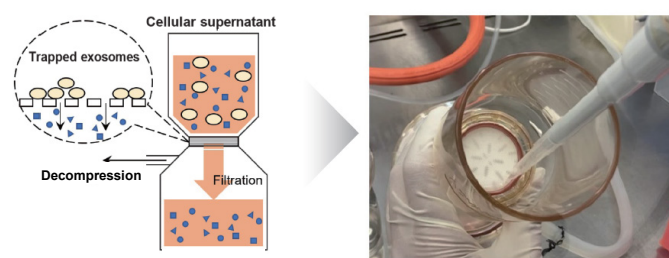
■ 特長

- テクニック不要の操作性

専用装置とフィルターで細胞培養上清をろ過し、フィルター表面にPBSを加えEV懸濁液を回収します。回収過程におけるEV回収の損失を最小限に抑え、回収操作も手技の差が出にくい操作工程です。

- 超遠心分離法と同等の回収実績

本製品は超遠心分離法と同等の粒度分布、粒子数のEVを回収でき、さらに同タンパク質あたりのEVマーカーの発現量が多いことから、超遠心分離法よりも純度の高いEVが回収できていました (右図)。



コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
340-09931	Exo/Isolator Exosome Isolation Kit	3テスト	92,200	73,760
347-09941	Exo/Isolator Isolation Filter	10枚	112,400	89,920

EV吸着防止・凍結保護効果のあるポリマー試薬

EV-Save™ 細胞外小胞ブロッキング試薬

EV-Save™ 細胞外小胞ブロッキング試薬 (以下、EV-Save™) は、細胞外小胞 (EV) がチューブやピペットチップなどの実験器具へ吸着するのを抑制するポリマーベースのEV吸着防止・凍結保護試薬です。実験中および保管中に生じるEVの減少を抑制し、回収率を高めます。また本製品は凍結融解からEVを保護する効果もあります。EVの限外ろ過、精製、保管の前に本製品をサンプルへ添加してご使用ください。

特長

- マイクロチューブやピペットチップなどへのEV吸着を抑制
- 凍結融解の繰り返しによるダメージからEVを保護
- サンプルや精製EV溶液に本製品を添加するだけの簡単操作

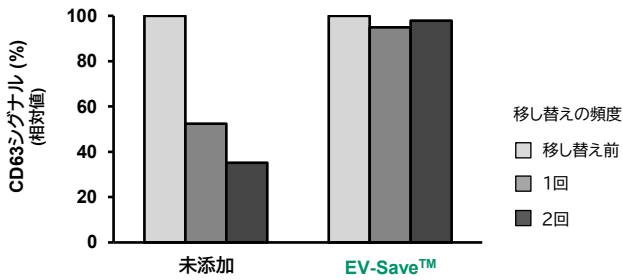
推奨サンプル

- 細胞培養上清
- 精製EV溶液

【注意】 血清・血漿や夾雑物が多いサンプルでは吸着防止効果が得られにくくなります。

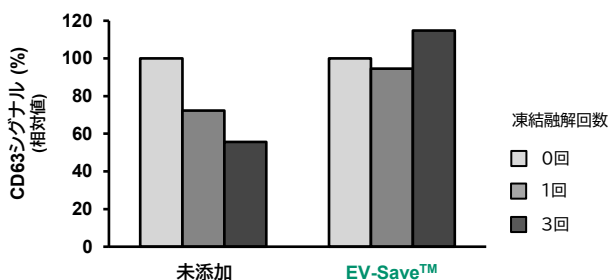
データ

吸着抑制効果



【結果】 EV-Save™の添加で、チューブの移し替えによるCD63シグナルの低下が抑制された。

凍結保護効果



【結果】 EV-Save™の添加で凍結融解によるCD63シグナルの低下が抑制された。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
058-09261	EV-Save™ 細胞外小胞ブロッキング試薬	1 mL	20,000	12,000

実験動物へのEV投与にも使用可能

in vivo 用 EV-Save™ 細胞外小胞ブロッキング試薬

in vivo 用 EV-Save™ 細胞外小胞ブロッキング試薬 (以下、in vivo 用 EV-Save™) は構成成分に医薬品添加剤として使用実績のある成分のみを使用しています。実験動物への細胞外小胞 (EV) 投与などにもご使用いただけるEV吸着防止・凍結保護試薬です。

特長

- マイクロチューブやピペットチップなどへのEV吸着を抑制
- 凍結融解の繰り返しによるダメージからEVを保護
- 生体投与に適した構成成分を採用

推奨サンプル

- 細胞培養上清
- 精製EV溶液

【注意】 血清・血漿や夾雑物が多いサンプルでは吸着防止効果が得られにくくなります。

EV-Save™ 細胞外小胞ブロッキング試薬 (コードNo.058-09261) との違い

	in vivo 用 EV-Save™ 細胞外小胞ブロッキング試薬	EV-Save™ 細胞外小胞ブロッキング試薬
体外への排出	排出可能とされる分子量の成分のみを採用	データなし
構成成分	医薬品として使用実績のある成分のみ	医薬品として使用実績のない成分も含む
動物実験への使用	可能	データなし
限外ろ過への適用	不可	可能

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
050-09461	in vivo 用 EV-Save™ 細胞外小胞ブロッキング試薬	1 mL	22,000	13,200

体液検体からも直接測定可能なPSアフィニティー法によるEV ELISAキット

PS Capture™ エクソソームELISAキット(ストレプトアビジンHRP)

PS Capture™ エクソソームELISAキット(ストレプトアビジンHRP) は、細胞培養上清や体液中に存在する細胞外小胞 (EV) の定性解析および定量解析に利用できるELISAキットです。従来のPS Capture™ エクソソームELISAキット(抗マウスIgG POD) は、検出抗体にマウスモノクローナル抗体しか使用できませんでしたが、本製品はビオチン標識さえ行えば、様々な動物種の抗体やレクチンが検出に使用できます。また、二次検出にHRP標識ストレプトアビジンを採用しているため、血液成分への非特異結合が少なく、従来品では困難であった血液サンプル中のEVを単離・精製することなく高感度に検出することができます。

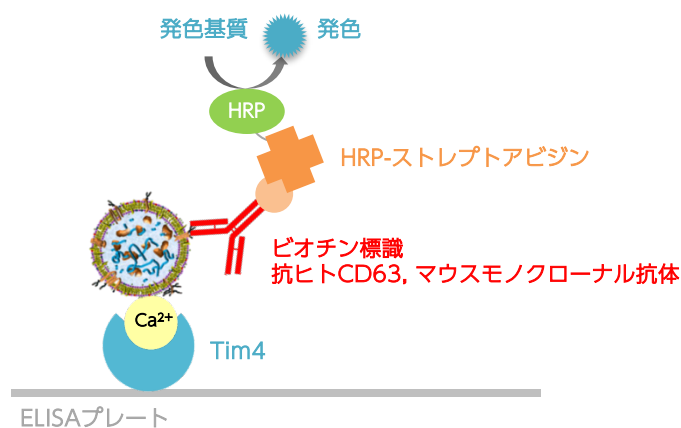
特長

- ウェスタンブロッティングと比較して、約50-1,000倍 高感度
- 微量サンプルでの測定が可能 (血液 2.5 μ L)
- EV単離が不要で、細胞培養上清や体液検体をそのまま測定可能
- 捕捉したEVは様々な動物種由来の抗体やレクチンで検出
- 簡便な操作と高い再現性
- 幅広いアプリケーションで実績あり
 - 細胞培養上清や血液検体中EVの定性・定量解析
 - EV-depleted FBS中残存EVの確認
 - レクチンを用いたEVの糖鎖解析

[注意]

- ・ キット付属の抗体は抗ヒトCD63抗体のため、ヒト以外の検体を測定する場合は適切な抗体をご用意ください。
- ・ EV除去FBSを使用していない場合、FBS由来のPS陽性EVも測定します。

測定原理



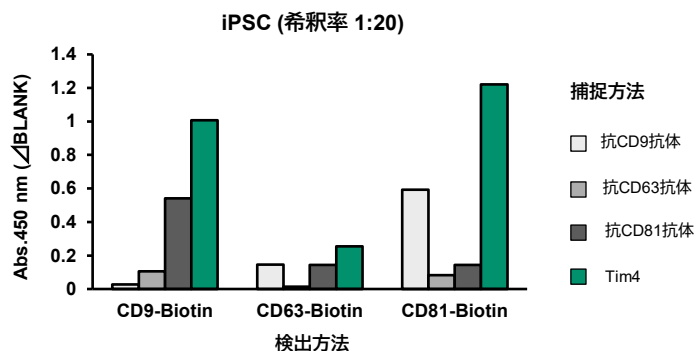
データ

PSアフィニティー法と抗体法のEV捕捉効率

iPS細胞の培養上清を前処理 (10,000 x g, 30分) し、抗CD抗体 (CD9、CD63、CD81) およびTim4それぞれが固相化されたマイクロプレートの各ウェルに添加し反応させた。次に、捕捉したEVを各ビオチン標識抗EVマーカー抗体 (CD9、CD63、CD81) を用いて検出した。

[結果]

PSアフィニティー法は、抗体法と比較して同等以上の効率でEVを捕捉できた。

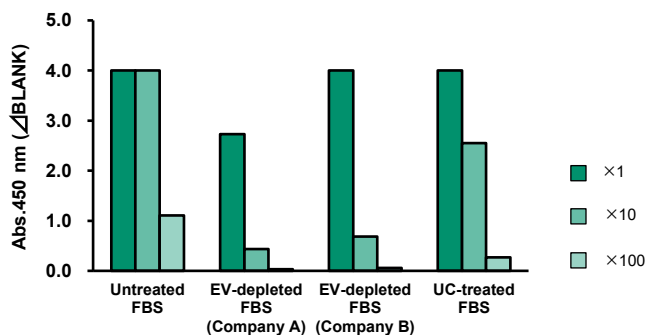


EV-depleted FBS 残存EVの確認

未処理FBS、市販のEV-depleted FBSおよび超遠心分離処理FBS (UC-treated FBS、160,000 x g、16時間) 中に残存するEVを本製品で検出した。なお検出抗体は、ウシのCD9にも反応する抗CD9抗体 (コードNo. 014-27763) をBiotin Labeling Kit-SH (コードNo. 348-90941、同仁化学研究所) で標識して使用した。

[結果]

本製品を用いて、FBSに残存するEVを検出できた。



コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
298-80601	PS Capture™ エクソソームELISAキット(ストレプトアビジンHRP)	96回用	71,400	42,840

ヒトCD9/CD63/CD81に反応

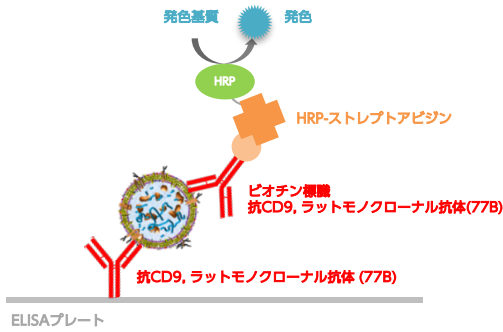
CD9/63/81-Capture ヒトエクソソームELISAキット(ストレプトアビジンHRP)

CD9/63/81-Capture ヒトエクソソームELISAキット(ストレプトアビジンHRP) は細胞培養上清や体液中EVの検出および定量に利用できるELISAキットです。キットに使用されている抗体はヒトのCD9、CD63、CD81に反応し、マウスやラット、ウシにはほとんど交差反応しないため、血清含有培地の細胞培養上清に混入するウシ由来EVの影響などを抑えることができます。

特長

- EVマーカータンパク質のヒトCD9/CD63/CD81を測定
- マウス、ラット、ウシのCD9/CD63/CD81にはほとんど反応しない
- EVの単離は不要、細胞培養上清および体液中のEVを直接測定
- 簡便な操作と高い再現性

測定原理



データ

ヒト由来EVへの特異性

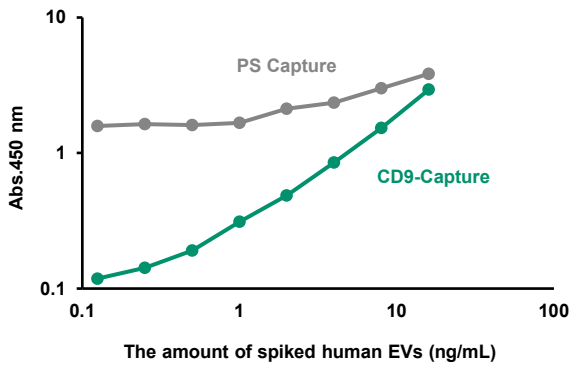
2倍希釈した10%FBS（超遠心処理済み）含有D-MEM培地に各濃度のエクソソーム、COLO201細胞由来、精製品（コードNo.052-09301）を添加し、2種類のELISAキット付属のプレートに反応させ、ヒトとウシのCD9に交差する抗CD9抗体（Clone No. 1K）で検出した。

使用キット

PS Capture : PS Capture™ エクソソームELISAキット（ストレプトアビジン HRP）
CD9-Capture: CD9-Capture ヒトエクソソームELISAキット（ストレプトアビジン/HRP）

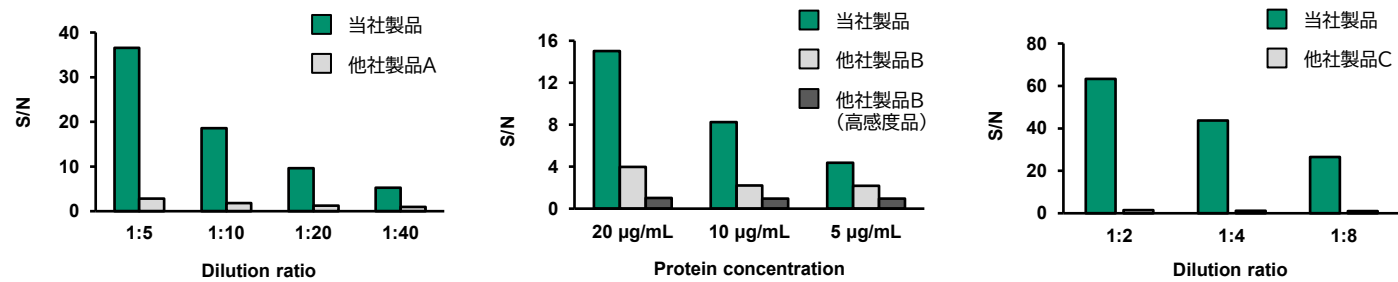
結果

PSアフィニティー法（PS Capture）ではFBSに残留するウシ由来EVも検出する一方、本製品（CD9-Capture）ではFBSに残留するEVは測定値に影響せず、ヒト由来EVを特異的に測定していると考えられる。



他社製品との比較

ヒト血清を段階希釈し、各社ELISAキットでCD63を測定した。S/N比は測定値とベースライン値の比で算出した。



結果

当社製品は、他社製品と比較して高いS/N比を示した。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
296-83701	CD9-Capture ヒトエクソソームELISAキット (ストレプトアビジンHRP)	96回用	105,000	63,000
290-83601	CD63-Capture ヒトエクソソームELISAキット (ストレプトアビジンHRP)	96回用	105,000	63,000
292-83801	CD81-Capture ヒトエクソソームELISAキット (ストレプトアビジンHRP)	96回用	105,000	63,000

EVの高感度定性解析に最適

PS Capture™ エクソソームフローサイトメトリーキット

PS Capture™ エクソソームフローサイトメトリーキットはTim4タンパク質と磁気ビーズを利用したPSアフィニティー法によって、エクソソームなどの細胞外小胞 (EV) を磁気ビーズ上に固定化し、EVマーカータンパク質をフローサイトメトリーで高感度に検出するキットです。

[注意] ご使用前にEV表面マーカータンパク質に対する蛍光色素標識一次抗体、または一次抗体および蛍光色素標識二次抗体をご用意いただく必要があります。

■ 特長

- フローサイトメトリーによる高感度定性解析
- 磁気ビーズによる簡単操作
- 精製不要で、検体を直接検出可能
- 単離から染色まで3時間で完了

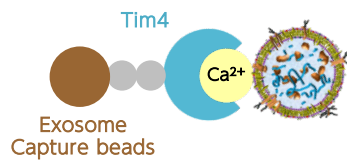
■ 推奨サンプル

- 細胞培養上清
- 血清
- 血漿 (EDTA/ヘパリン)

■ 測定原理

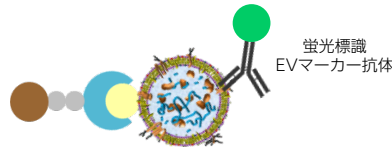
① EVの単離

Exosome Capture Beadsにより、EVをサンプル中から単離する。



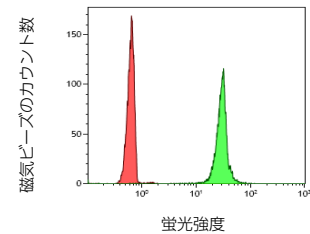
② EVの染色

蛍光標識 抗EVマーカー抗体により、EVを染色する。



③ フローサイトメトリー解析

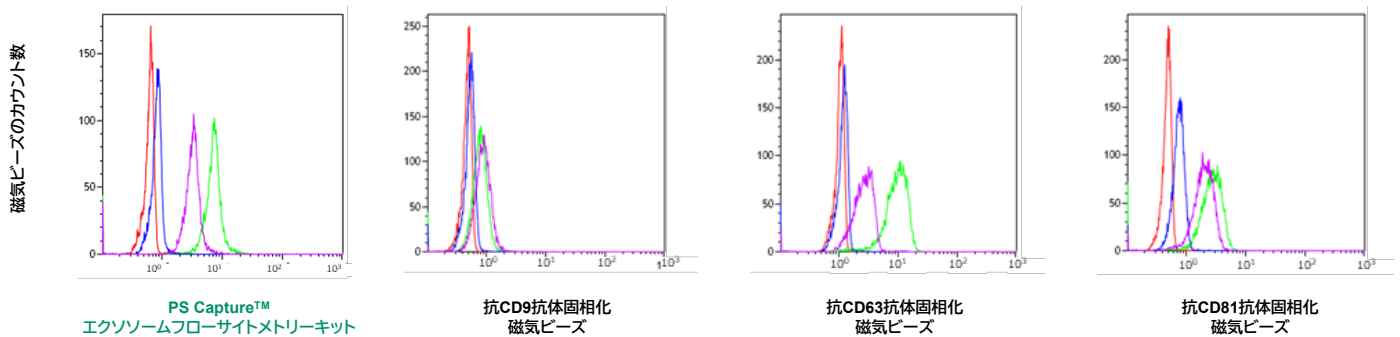
磁気ビーズにEVを結合させたまま、フローサイトメトリー解析を行う。



■ データ

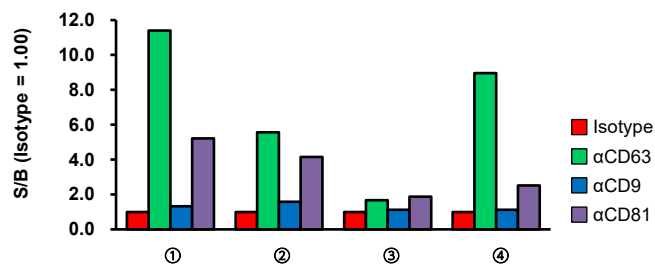
▼ 細胞培養上清に含まれるEVの表面抗原解析

K562細胞の細胞培養上清 (33 μ L/アッセイ) に含まれるEVを、本製品および他社製品 (抗CD9、CD63、CD81抗体固相化磁気ビーズ) により固定化し、蛍光標識抗CD9、CD63、CD81抗体を結合させた後、フローサイトメトリーによりEV表面抗原の解析を行った。



□ アイスotypeコントロール
 □ PE標識抗CD9抗体 (Novus、メーカーコードNo. NB100-77915PE)
 □ PE標識抗CD63抗体 (BD Biosciences、メーカーコード 556020)
 □ PE標識抗CD81抗体 (Novus、メーカーコード NBP1-44861PE)

■ 参考データ -S/B比の比較-



- ① PS Capture™ エクソソームフローサイトメトリーキット
- ② 他社製品： 抗CD81抗体固相化磁気ビーズ
- ③ 他社製品： 抗CD9抗体固相化磁気ビーズ
- ④ 他社製品： 抗CD63抗体固相化磁気ビーズ

[結果]

本製品を用いて、EV表面抗原を高いS/B比で検出できた。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
297-79701	PS Capture™ エクソソームフローサイトメトリーキット	300回用	38,000	22,800

DNA免疫法で作製した抗EVマーカー抗体

抗EVマーカー抗体 (CD9/CD63/CD81)

テトラスパニンファミリーであるCD9、CD63、CD81は、EVのマーカータンパク質として知られています。当社では、DNA免疫法により樹立した高感度なモノクローナル抗体をご用意しています。ELISA、フローサイトメトリー、免疫沈降、ウエスタンブロッティングに適用可能です。

特長

- 高感度
- 高い特異性
- 非還元サンプルを認識

DNA免疫法とは？

標的タンパク質をコードするDNAを発現ベクターに組み込み、動物に導入して体内で標的タンパク質を発現させることで、標的タンパク質に対する抗体を取得する技術です。ネイティブフォームのタンパク質を認識する抗体を作製することができ、膜タンパク質に対する抗体の取得に適しています。

製品ラインアップ

抗原		CD9				CD63		CD81		
クローンNo.		1K	30B	77B		3-13		17B1	9B	
免疫動物		マウス	ラット	ラット		マウス		マウス	ラット	
交差性	ヒト	++	++	++		++		++	++	
	ウシ	++	-	-		-		++	±	
	マウス	-	-	-		-		-	-	
	ラット	+	±	±		-		-	-	
標識		未標識	ビオチン	未標識	ビオチン	未標識	ビオチン	未標識	未標識	ビオチン
アプリケーション	ELISA	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	FCM	+	-	+	-	+	-	+	+	-
	IP	+	-	-	+	+	-	+	-	+
	WB	+	+	+	+	+	-	+	+	+
コードNo.		014-27763	019-27953	019-28173	017-28211	012-27063	019-27713	011-27773	010-28223	011-28111

※ 交差性(ELISA): ++：反応する / +：弱く反応する / ±：ごくわずかに反応する / -：全く反応しない

データ

ウエスタンブロッティングによる抗CD9抗体の性能比較

サンプル: COLO201細胞由来精製EV

単離方法: PSアフィニティー法

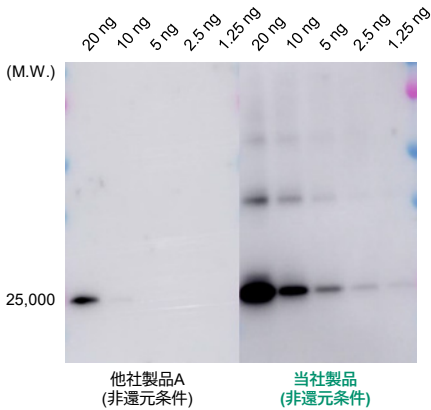
一次抗体: 抗CD9, モノクローナル抗体 (1K)

二次抗体: ペルオキシダーゼ標識抗マウスIgG (H+L)抗体

検出試薬: イムノスター® ゼータ (コードNo. 291-72401)

[結果]

当社製品は他社製品Aに比べて、非還元条件下で高感度にCD9を検出できた。



コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
014-27763	抗CD9, モノクローナル抗体 (1K)	100 μ L	38,000	22,800
019-27953	抗CD9, ラットモノクローナル抗体 (30B), ビオチン結合	100 μ L	50,800	30,480
019-28173	抗CD9, ラットモノクローナル抗体 (77B)	100 μ L	38,000	22,800
017-28211	抗CD9, ラットモノクローナル抗体 (77B), ビオチン結合	50 μ L	48,300	28,980
012-27063	抗CD63, モノクローナル抗体 (3-13)	100 μ L	38,000	22,800
019-27713	抗CD63, モノクローナル抗体 (3-13), ビオチン結合	100 μ L	50,800	30,480
011-27773	抗CD81, モノクローナル抗体 (17B1)	100 μ L	38,000	22,800
010-28223	抗CD81, ラットモノクローナル抗体 (9B)	100 μ L	38,000	22,800
011-28111	抗CD81, ラットモノクローナル抗体 (9B), ビオチン結合	50 μ L	63,000	37,800

EV染色試薬

ExoSparkler



同仁化学研究所のExoSparklerシリーズは、精製された細胞外小胞（EV）の膜またはタンパク質を染色し、細胞に取り込まれるEVをイメージングすることができます。

■ 特長

● より正確にEVの動態を観察可能

EVの膜を染色するためによく用いられている膜染色色素（S社 製品P）には、色素自体が凝集を起こし、EVに由来しない蛍光起点が生じたり、EVの性質変化やバックグラウンドの上昇などを招くという課題が挙げられています。ExoSparklerシリーズで用いている色素（Mem Dye-Green、Red、Deep Red）は凝集を起こさず、EVの性質にもほとんど影響を及ぼさないため、より正確にEVの動態を観察することが可能です。

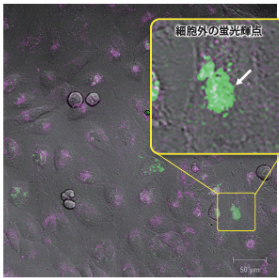
● 色素が細胞外で凝集しない

Mem Dye-Deep Red または製品P（緑または赤）で染色したEVをHeLa細胞へ添加し、細胞内へ取り込まれるEVを蛍光顕微鏡で確認しました。その結果、製品P（緑または赤）で染色したEVにおいては、色素の凝集が疑われる細胞外の蛍光輝点を確認されました。

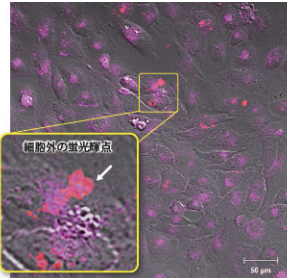
■ 観察条件

Mem Dye-Deep Red（紫）： Ex 640 nm/Em 640-760 nm
S社 製品P（緑）： Ex 488 nm/Em 490-540 nm
S社 製品P（赤）： Ex 561 nm/Em 570-640 nm

Mem Dye-Deep Red（紫）と製品P（緑）の共染色



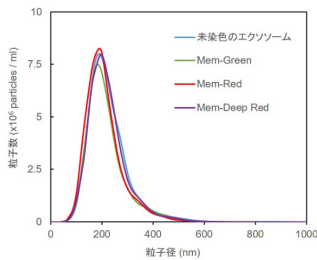
Mem Dye-Deep Red（紫）と製品P（赤）の共染色



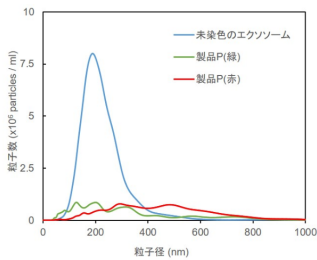
● EVの粒子径に対する影響が小さい

Mem-Dyeシリーズ（Green、Red、Deep Red）ならびに製品P（緑、赤）の各10 $\mu\text{mol/L}$ DMSO溶液を調製し、10 μg （タンパク質量として）のEVを染色後にNTA（ナノ粒子トラッキング解析）を行いました。結果としてMem-Dyeシリーズで染色したEVは未染色のEVに対して、粒子数ならびに粒子径への影響がほとんど見られませんが（左図）、製品Pによる染色前後では粒子数と粒子径に顕著な変化がみられました（右図）。

Mem Dyeによる染色前後のNTA比較



製品Pによる染色前後のNTA比較



コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	キャンペーン価格(円)
343-09661	ExoSparkler Exosome Membrane Labeling Kit-Green	5 samples	31,800	25,440
340-09671	ExoSparkler Exosome Membrane Labeling Kit-Red	5 samples	31,800	25,440
347-09681	ExoSparkler Exosome Membrane Labeling Kit-Deep Red	5 samples	31,800	25,440
344-09691	ExoSparkler Exosome Protein Labeling Kit-Green	5 samples	25,400	20,320
347-09701	ExoSparkler Exosome Protein Labeling Kit-Red	5 samples	25,400	20,320
344-09711	ExoSparkler Exosome Protein Labeling Kit-Deep Red	5 samples	25,400	20,320

■ 関連製品

細胞膜染色試薬

低毒性で滞留性の高い細胞膜染色試薬です。培地に試薬を添加するだけで生細胞膜を蛍光染色できます。染色後の洗浄は不要です。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	キャンペーン価格(円)
349-09761	PlasMem Bright Green	100 μL	31,800	キャンペーン対象外
346-09771	PlasMem Bright Red	100 μL	31,800	キャンペーン対象外

エンドサイトーシス検出試薬

小胞膜に局在し、pHに依存して蛍光を発する試薬です。従来の蛍光アナログより直接的に初期エンドソームの段階からライブイメージングができます。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)	キャンペーン価格(円)
342-09751	ECGreen-Endocytosis Detection	40 μL	57,000	キャンペーン対象外

間葉系幹細胞用 増殖培地/サプリメント

MSCulture™ High Growth 基礎培地/サプリメント

MSCulture™ High Growth基礎培地/サプリメントは間葉系幹細胞 (MSC) を高品質な状態で、効率よく増殖させることができる血清添加タイプの増殖培地です。様々な組織由来のMSCにご使用いただけます。本製品で拡大培養後、EV-Up™ MSC EV産生用基礎培地およびサプリメントで培養することで、細胞外小胞 (EV) を効率よく大量に産生させることが可能です。

[注意] 本製品は基礎培地、サプリメントの他に血清を添加する必要があります。

特長

- 高い増殖能
- 扁平様にならない高品質な状態でMSCを培養可能

データ

細胞増殖能の比較

骨髄由来MSCを他社MEMαおよび他社MSC用増殖培地と本製品で培養した際の細胞増殖能を比較した。

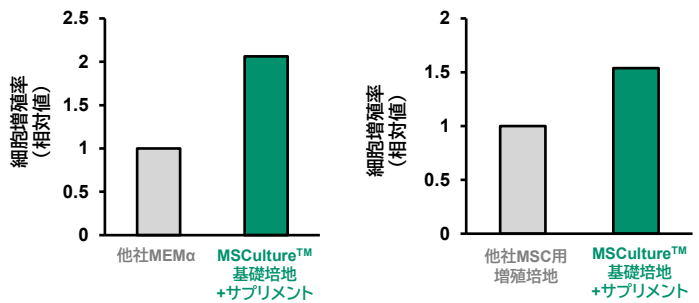
[結果]

他社MEMαおよびMSC用増殖培地と比較して、本製品は高い細胞増殖能を持つことが確認できた。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
132-19345	MSCulture™ High Growth 基礎培地	500 mL	18,000	10,800
133-19331	MSCulture™ High Growth サプリメント	5 mL	6,900	4,140

適用細胞

由来種を問わず、様々なMSCにご使用いただけます。
例) 骨髄由来MSC、脂肪由来MSC、臍帯マトリクス由来MSCなど



間葉系幹細胞用 EV産生培地

EV-Up™ MSC EV産生用基礎培地/サプリメント, AF

EV-Up™ MSC EV産生用基礎培地, AFは間葉系幹細胞 (MSC) に特化した細胞外小胞 (EV) 産生用培地です。本製品は動物由来物および血清を含みません。別売のEV-Up™ MSC EV産生用サプリメント, AFを添加して使用することで、EVの産生量が向上します。

特長

- 血清添加培地よりEVの産生量が増加
- EVの生物活性が向上
- MSCの生存率を高く維持

データ

EV粒子数およびEVマーカートンパク質の発現量比較

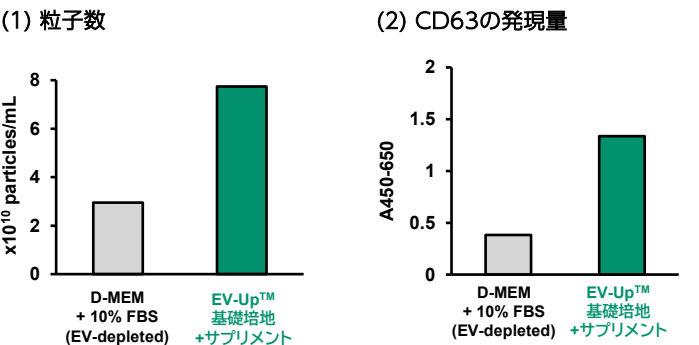
各培地で培養したヒト骨髄由来MSCの細胞培養上清からPSアフィニティー法を用いて精製したEVの粒子数を、ナノサイトを用いたNTAで測定した。EVマーカートンパク質 (CD9、CD63、CD81) の発現量はELISAで測定した。

[結果]

本製品の細胞培養上清は、従来の培地より粒子数およびEVマーカートンパク質の発現量が多く、EV産生量が増加していることが示唆された。

適用細胞

由来種を問わず、様々なMSCにご使用いただけます。
例) 骨髄由来MSC、脂肪由来MSC、臍帯マトリクス由来MSCなど



コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
053-09451	EV-Up™ MSC EV産生用基礎培地, AF	95 mL	13,900	8,340
298-84001	EV-Up™ MSC EV産生用サプリメント, AF	100 mL用	22,900	13,740

EVを除去したウシ胎児血清 (FBS)

Exosome-Depleted FBS

biosera

Biosera社のExosome-Depleted FBSは、エクソソームなどの細胞外小胞 (EV) の除去処理を行ったFBSです。Biosera社独自の方法により、既存のEV除去方法と比べて除去効率を大きく改善することに成功しました。

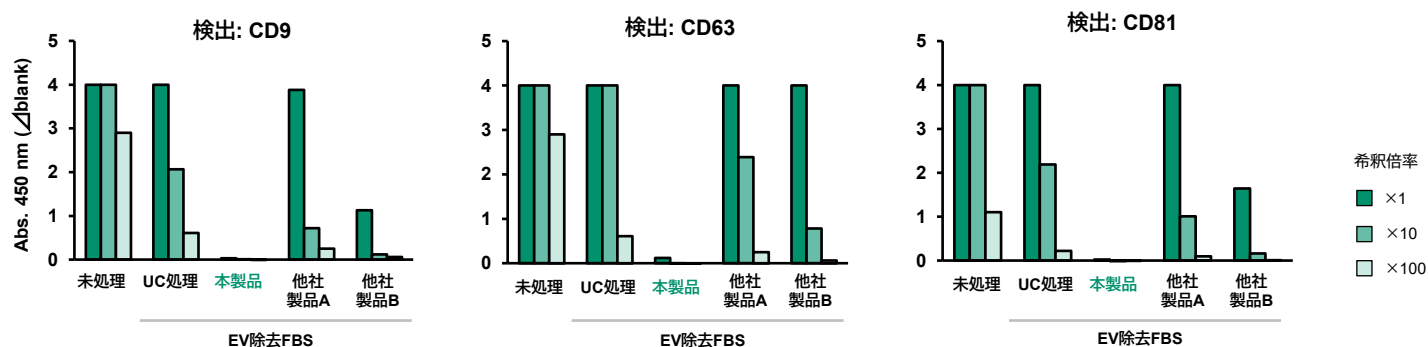
■ 特長

- 従来製品と比較して、FBSに残存するEVが少ない
- EV未除去FBSと同等の細胞増殖能
- EVマーカートンパク質のELISAでEV除去を確認

■ データ

▼ EV除去FBSに含まれる残存EVの検出

EV除去を行っていないFBS (未処理)、本製品、超遠心分離法にてEVを除去したFBS (UC処理)、および他社製品のEV除去FBSについて、ウシと交差性をもつ抗EVマーカー抗体を検出抗体に使用したPS Capture™ エクソソームELISAキット(ストレプトアビジンHRP) を用いて各FBS中の残存EVを検出した。

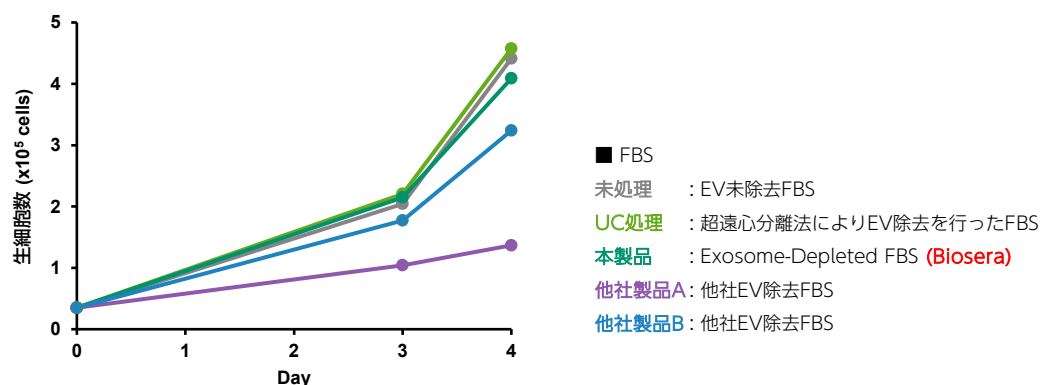


[結果]

本製品ではEVマーカーのシグナルがほぼ検出されず、FBS中の残存EVが限りなく少ないことが確認できた。

▼ 細胞増殖能の比較

ヒト胎児肺由来線維芽細胞 (TIG3) を、各種FBSを10%含むD-MEMで培養し、細胞増殖能を調べた。



[結果]

10% FBS/D-MEM培養条件下において、本製品はEV未除去FBSと同程度の細胞増殖能を持つことが確認できた。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
558-39501	Exosome-Depleted FBS	50 mL	照会	20,000

EV実験のポジティブコントロールに

エクソソーム, COLO201細胞由来, 精製品

エクソソーム, COLO201細胞由来, 精製品はCOLO201細胞の培養上清からPSアフィニティー法で単離した高純度な細胞外小胞 (EV) 溶液です。実験におけるポジティブコントロールやキャリブレーターとしてご使用いただけます。

特長

- 高純度
- 非凍結乾燥かつ高い安定性
- CD9、CD63、CD81タンパク質陽性

データ

EVマーカータンパク質の発現量比較

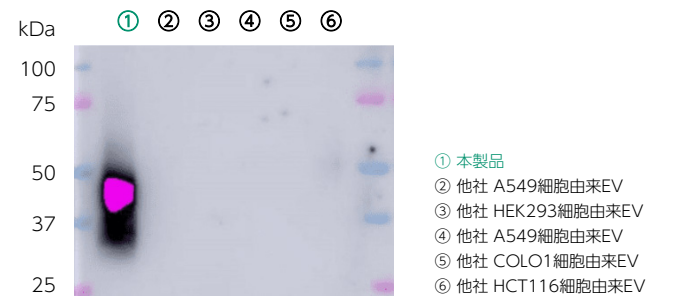
エクソソーム, COLO201細胞由来, 精製品 (CD63) と他社5種類のEVをサンプルに、CD63シグナルが検出されるか比較した。いずれもメーカーの濃度表記で10 ng/Laneとなるようにアプライした。

- 一次抗体
抗CD63, モノクローナル抗体 (3-13) (コードNo. 012-27063)
- 二次抗体
抗マウスIgG, ペルオキシダーゼ標識

[結果]
本製品のみ非還元条件でCD63シグナルを検出できた。

仕様

性状: 溶液
組成: EV、TBS、EDTA、ポリマー (安定化剤)
タンパク質濃度: 10 μg/mL (CD63のシグナル値から算出)



コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
052-09301	エクソソーム, COLO201細胞由来, 精製品 (CD63)	50 μL	60,000	36,000

※「エクソソーム, COLO201細胞由来, 精製品 (CD63)」は「エクソソーム, COLO201細胞由来, 精製品」 (コードNo. 052-09301) と同一製品です。品名のみ変更しています。

MSC由来EVマーカー陽性を確認

エクソソーム, 間葉系幹細胞由来, 精製品

エクソソーム, 間葉系幹細胞由来, 精製品は骨髄由来MSC (BMMSC) の細胞培養上清からPSアフィニティー法で単離・精製した、高純度かつインタクトな細胞外小胞 (EV) です。EVマーカーであるCD9、CD63、CD81に加えて、MSC由来EVのマーカーとして知られるCD59およびCD73陽性です。

特長

- 高純度
- 非凍結乾燥かつ高い安定性
- CD9、CD63、CD81タンパク質陽性
- MSC由来EVマーカー (CD59、CD73) 陽性
※CD59、CD73はウエスタンブロットングでのみ確認

データ

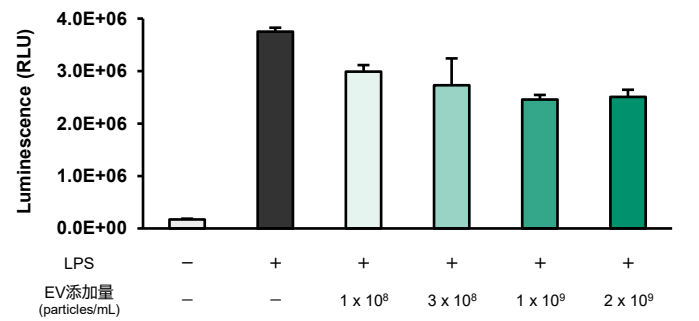
抗炎症活性の評価

0.25 EU/mLのLPSで刺激した培養単球に本製品を添加後、NF-κBシグナルを指標にした発熱性物質測定キットLumiMAT™ Pyrogen Detection Kitを用いて、本製品の抗炎症活性 (NF-κBシグナルの抑制) を評価した。

[結果]
本製品は濃度依存的な抗炎症活性を示す傾向がみられた。

仕様

性状: 溶液
組成: EV、TBS、EDTA、ポリマー (安定化剤)
タンパク質濃度: 10 μg/mL (CD63のシグナル値から算出)



コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
057-09731	エクソソーム, 間葉系幹細胞由来, 精製品	50 μL	78,000	46,800

精製EVに特化したRNA抽出キット

精製EV用 RNAエキストラクター®キット

精製EV用 RNAエキストラクター® キットは、細胞外小胞 (EV) からスピンカラムを使用してmicroRNAを含むtotal RNAを抽出するキットです。少量の溶出バッファー (20 μL) で高濃度のRNAを回収できるため、次世代シークエンス (NGS) などの解析に適しています。

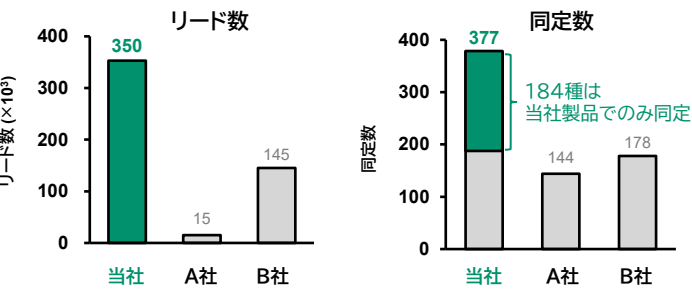
特長

- 少量の溶出バッファー (20 μL) でRNAを高濃度に回収可能
- 精製EVからのRNA抽出に最適化されたキット
- 他社製品と比較して高いRNA回収量

データ

NGSによるEVのmiRNA解析

MagCapture™ Exosome Isolation Kit PS Ver.2を用いて単離したEVから各社RNA抽出キットを用いてRNAを抽出し、NGSで解析した。



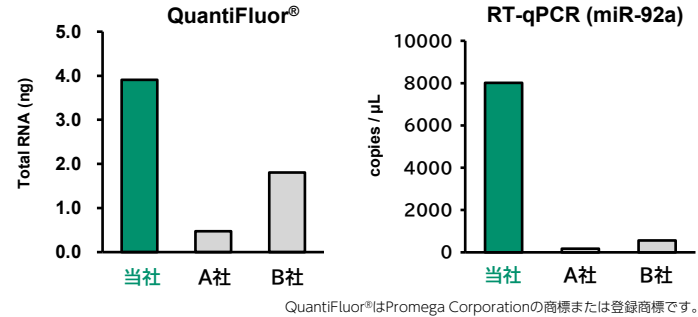
当社製品は他社製品よりも多くのmiRNAを同定できた。

推奨サンプル/アプリケーション

- サンプル: 細胞培養上清や血清・血漿から精製したEV
※細胞培養上清や血清・血漿から直接抽出した実績はありません
- アプリケーション: RT-qPCR、マイクロアレイ、NGSなど

従来製品とのRNA回収量比較

臍帯由来間葉系幹細胞からMagCapture™ Exosome Isolation Kit PS Ver.2を用いてEVを単離し、各キットで抽出したRNAをQuantiFluor® RNA System (Promega社) とRT-qPCRによりそれぞれ測定した。



当社製品は他社製品よりも高いRNA抽出効率を示した。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
294-84601	精製EV用 RNAエキストラクター®キット	20回用	46,200	36,960

※ 本製品は「精製EV用 マイクロRNAエキストラクター®キット」(コードNo. 294-84601) と同一製品です。品名のみ変更しています。

EV由来の微量RNAを高感度に定量

精製EV用 RNA定量キット

本製品は、細胞培養上清や血清・血漿などから精製した細胞外小胞 (EV) に存在するtotal RNAを定量するキットです。RNA結合性蛍光色素を利用することで、溶液に含まれる微量RNAを高感度に定量することができます。NGSなどの前工程でRNAの定量が必要な場合にご使用ください。

特長

- 少量 (1-20 μL) のRNA検体で測定可能
- 高感度 (定量範囲: 0.01-10 ng/μL)
- 短時間測定 (反応時間: 5分)

推奨サンプル

- 精製EV溶液
- EVの単離・精製にはMagCapture™ Exosome Isolation Kit PS Ver.2、RNAの抽出・精製には精製EV用 RNAエキストラクター®キットがお使いいただけます。

データ

精製EV由来RNAの定量

臍帯由来間葉系幹細胞の細胞培養上清からMagCapture™ Exosome Isolation Kit PS Ver.2を用いて、EVを単離し、精製EV用 RNAエキストラクター®キットを用いてtotal RNAを抽出した。その後、本製品を用いて、抽出したRNA溶液5 μLのRNA量を測定した。

実測値 (RFU ΔBlank)	RNA量 (ng)
4,239	0.977

当社製品を用いて精製EVのRNAを定量可能であることが確認された。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
297-97901	精製EV用 RNA定量キット	1,000回用	22,000	15,400

PTS法に基づいたプロテオミクス用タンパク質可溶化剤

リソピュア™ タンパク質エキストラクションPTS溶液

本製品はプロテオミクスの前処理であるタンパク質抽出で使用する可溶化剤です。相間移動溶解剤 (PTS) を用いた前処理方法であるPTS法に基づき、抽出が難しいタンパク質を可溶化しつつ、消化酵素の活性は阻害しない、なおかつ液液分配による除去が容易という特長を有しています。本製品は既存の報告¹⁻²⁾に改良を加えたPTS溶液であり、これまでのPTS溶液よりもタンパク質の可溶化能とタンパク質消化酵素の活性が高く、さらに消化酵素による切断ミスの発生も低いことが特長です。エクソソームなど細胞外小胞 (EV) のプロテオミクスにも使用できます。

1) Masuda, T., Tomita, M. and Ishihama, Y.: J. Proteome Res., 7(2), 731(2008). 2) Masuda, T. et al.: Mol. Cell. Proteomics, 8(12), 2770(2009).

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
127-07101	リソピュア™ タンパク質エキストラクションPTS溶液	5 mL	21,000	12,600

EV内部タンパク質の検出を可能にする膜透過処理試薬

EV-Perm™ エクソソーム膜透過処理用キット

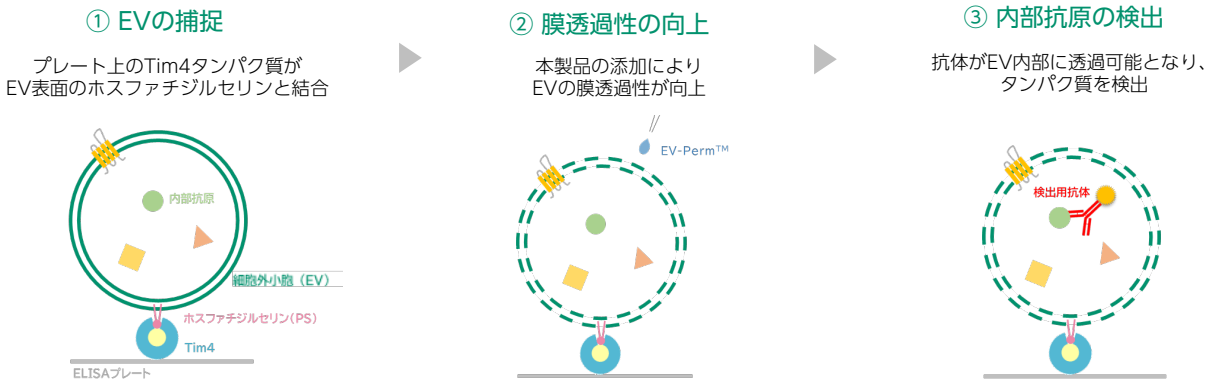
EV-Perm™ エクソソーム膜透過処理用キットは、エクソソームをはじめとする細胞外小胞 (EV) 内部のタンパク質検出を可能にする試薬です。EVの膜透過性を向上させることで、抗体がEV内部へ透過でき、内部に存在するタンパク質の検出が可能となります。

【注意】 本試薬はPS Capture™ エクソソームELISAキットやPS Capture™ エクソソームフローサイトメトリーキットと合わせてご使用ください。また検出抗体も別途ご用意ください。

特長

- キット付属の試薬 (3種類) でEVの膜透過性を向上
- ELISAキットやフローサイトメトリーキットとの併用で、EV内部のタンパク質を検出可能
- 精製EVの他、細胞培養上清や体液サンプルにも対応

原理 (PS Capture™ エクソソームELISAキットと併用した場合)



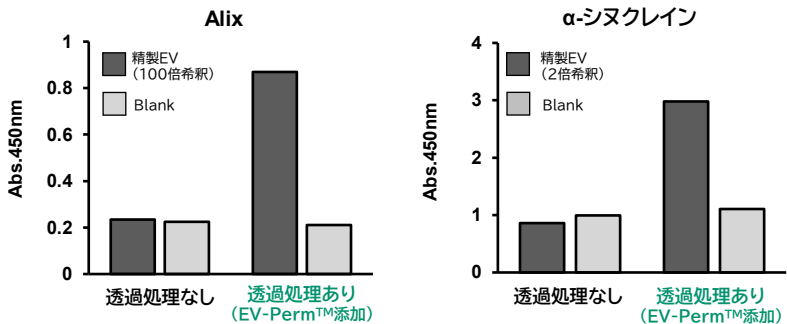
データ

ELISAでの内部マーカー検出

HEK293T細胞培養上清から精製したEV内部のAlix、およびH4細胞培養上清から精製したEV内部のα-シヌクレインについて、本製品で透過処理し、PS Capture™ エクソソームELISAキット (ストレプトアビジンHRP) で検出した。

【結果】

本製品の透過処理によりEV内部のAlix、α-シヌクレインをELISAで検出できた。



コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
294-85701	EV-Perm™ エクソソーム膜透過処理用キット	1キット	23,000	19,550

水平型共培養容器

UniWells™ Horizontal Co-Culture Plate



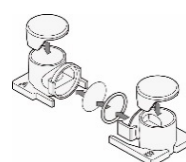
UniWells™ Horizontal Co-Culture Plateは2つのウェルを横方向につなげた新しい共培養容器です。従来の共培養容器は上下で培養液を共有しており、「上下で培養条件が違う」「上下の細胞を同時に観察できない」というデメリットがありました。本製品は横方向に接続しているため、細胞を同一条件で培養し、さらに同時観察が可能になりました。



■ 特長

- **タイムラプス顕微鏡での同時観察が可能**
焦点を変えずに、左右の細胞を同時に観察することができます。スライドガラスサイズのアダプター (本体付属) を使用すれば、様々な顕微鏡に適用可能です。
- **細胞を同一条件で培養することが可能**
ウェルの培地量や底面の素材を同一にして培養することが可能です。
- **任意のフィルターが使用可能**
市販のフィルターを挿入することで、細胞が混じりません。
- **それぞれの細胞を独立して培養可能**
別々に培養した細胞を、自由な組み合わせで接続できます。
- **細胞が増殖しても、フィルターをふさがない**

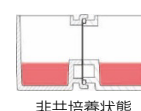
■ 使用方法



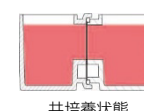
フィルター、O-リング、カバーをはめて接続
※ フィルターのみ別途購入が必要です。

接続方法は下記の2種類の方法があります。

- A) 単体で培養していたウェルの培養液を吸引して接続する
B) 最初に接続し、培養液量を増やして共培養状態にする



非共培養状態

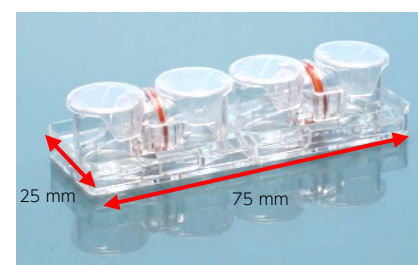
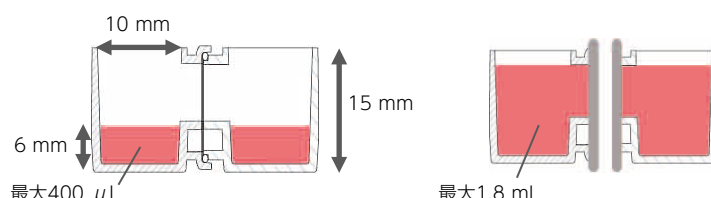


共培養状態

共通蓋を使用すれば、単体での培養も可能です。

■ サイズ

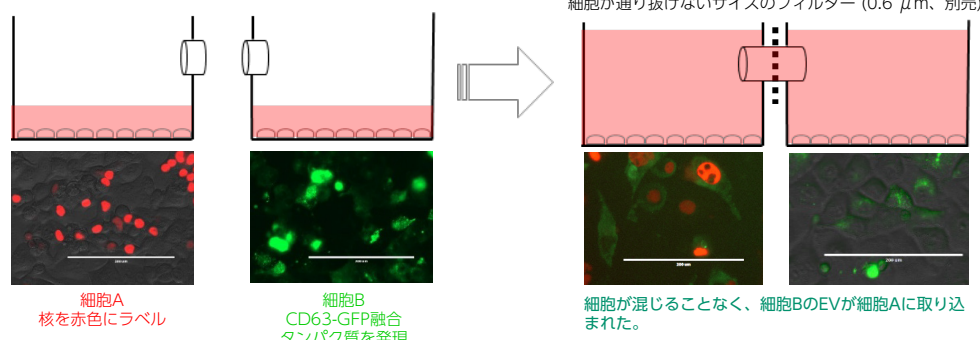
UniWells™の本体に付属しているアダプターは、一般的なスライドガラスと同じ大きさです。アダプターは右の写真のように、連結したウェルをさらに2個並べることが可能です。



■ データ

▼ EVの取り込み

細胞から放出されるEVが拡散し、フィルターを透過して別の細胞に取り込まれるかどうかを本製品を用いて確認した。



コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)	キャンペーン価格 (円)
384-14421	UniWells™ Horizontal Co-Culture Plate	10セット	58,000	49,300

UniWells™ Horizontal Co-Culture Plate 専用フィルタープレゼント

本キャンペーン期間中、UniWells™ Horizontal Co-Culture Plate 専用フィルターを無料でプレゼントいたします。ご希望の方は右記の二次元バーコードから専用申込フォームにアクセスし、お申し込みください。

提供製品

- UniWells™ Filter 0.6 µm (コードNo. 388-14441) 2枚
- UniWells™ Filter 1.2 µm (コードNo. 380-19261) 2枚



お申し込みはコチラ

細胞外小胞／エクソソーム研究試薬 トライアルキャンペーン 専用申込用紙

1. 購入希望製品の申込欄に購入数量をご記入ください (複数製品 選択可 / 1製品 最大5個まで)

コードNo.	品名	数量
290-84103	MagCapture™ Exosome Isolation Kit PS Ver.2	
346-10381	ExoIsolator II DirectSpin (3テスト)	
342-10383	ExoIsolator II DirectSpin (10テスト)	
340-10384	ExoIsolator II DirectSpin (30テスト)	
340-09931	ExoIsolator Exosome Isolation Kit	
347-09941	ExoIsolator Isolation Filter	
058-09261	EV-Save™ 細胞外小胞ブロッキング試薬	
050-09461	in vivo 用 EV-Save™ 細胞外小胞ブロッキング試薬	
298-80601	PS Capture™ エクソソームELISAキット(St-HRP)	
296-83701	CD9-Capture ヒトエクソソームELISAキット(St-HRP)	
290-83601	CD63-Capture ヒトエクソソームELISAキット(St-HRP)	
292-83801	CD81-Capture ヒトエクソソームELISAキット(St-HRP)	
297-79701	PS Capture™ エクソソームフローサイトメトリーキット	
014-27763	抗CD9, モノクローナル抗体 (1K)	
019-27953	抗CD9, ラットモノクローナル抗体(30B), ビオチン結合	
019-28173	抗CD9, ラットモノクローナル抗体(77B)	
017-28211	抗CD9, ラットモノクローナル抗体(77B), ビオチン結合	
012-27063	抗CD63, モノクローナル抗体 (3-13)	
019-27713	抗CD63, モノクローナル抗体 (3-13), ビオチン結合	
011-27773	抗CD81, モノクローナル抗体 (17B1)	

コードNo.	品名	数量
010-28223	抗CD81, ラットモノクローナル抗体(9B)	
011-28111	抗CD81, ラットモノクローナル抗体(9B), ビオチン結合	
343-09661	ExoSparkler Exosome Membrane Labeling Kit-Green	
340-09671	ExoSparkler Exosome Membrane Labeling Kit-Red	
347-09681	ExoSparkler Exosome Membrane Labeling Kit-Deep Red	
344-09691	ExoSparkler Exosome Protein Labeling Kit-Green	
347-09701	ExoSparkler Exosome Protein Labeling Kit-Red	
344-09711	ExoSparkler Exosome Protein Labeling Kit-Deep Red	
132-19345	MSCulture™ High Growth 基礎培地	
133-19331	MSCulture™ High Growth サプリメント	
053-09451	EV-Up™ MSC EV産生用基礎培地, AF	
298-84001	EV-Up™ MSC EV産生用サプリメント, AF	
558-39501	Exosome-Depleted FBS	
052-09301	エクソソーム, COLO201細胞由来, 精製品 (CD63)	
057-09731	エクソソーム, 間葉系幹細胞由来, 精製品	
294-84601	精製EV用 RNAエキストラクター®キット	
297-97901	精製EV用 RNA定量キット	
127-07101	リンピュア™ タンパク質エキストラクションPTS溶液	
294-85701	EV-Perm™ エクソソーム膜透過処理用キット	
384-14421	UniWells™ Horizontal Co-Culture Plate	

2. アンケートにご回答ください

本キャンペーンをどこで知りましたか？

- ☐ 当社営業からの紹介 ☐ 販売代理店からの紹介 ☐ 当社メールマガジン ☐ 他社メールマガジン ☐ 当社WEBサイト ☐ 当社カタログダウンロード
☐ 郵送ダイレクトメール ☐ 学会 (展示ブース) ☐ 学会 (ランチョンセミナー) ☐ 知人からの紹介 ☐ SNS ☐ その他 ()

3. お客様の情報をご記入ください

所属			
氏名		販売代理店	
E-mail			



アンケートにご記入いただいた個人情報は弊社のプライバシーポリシーに則り、製品・サービスの情報提供に使用させていただきます。
詳細は当社WEBページのプライバシーポリシー (<http://ffwk.fujifilm.co.jp/privacy/index.html>) をご参照ください。

☐ 各種ご案内が不要の方は、チェックを入れて下さい。

4. 申込用紙 (コピー, PDF可) を当社販売代理店までお渡しください

[販売代理店 ご担当者様] お客様より申込書を受け取りましたら、当社担当営業へ申込書をご送付の上、通常通り製品のご発注をお願いします。

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格、キャンペーン価格には消費税等が含まれておりません。
- 本キャンペーンは富士フイルム和光純薬(株)の代理店・特約店から購入した場合のみ適用されます。

富士フイルム 和光純薬株式会社

本 社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号
東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号

- 北海道営業所 ● 東北営業所 ● 筑波営業所 ● 横浜営業所
● 東海営業所 ● 中国営業所 ● 九州営業所

試薬URL : <https://labchem-wako.fujifilm.com>

■FUJIFILM Biosciences
2501 Pullman Street, Santa Ana, CA
92705, USA
support@fujifilm.com
support@fujifilm.com
fujifilm-biosciences.fujifilm.com

■FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH
Fuggerstr. 12, 41468 Neuss, Germany
labchem_waku@fujifilm.com
labchem-wako.fujifilm.com

■富士胶片 和光(广州)贸易有限公司
广州市越秀区先烈中路69号东山广场30楼3002、3003、3011室
wkgz_info@fujifilm.com
labchem.fujifilm-wako.com.cn

■富士胶片 和光(香港)有限公司
Units 9-12 and 15-18, Level 28, Tower 1, The Millennity,
98 How Ming Street, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong
wkhk_info@fujifilm.com
labchem.fujifilm-wako.com.cn