

 **funakoshi**
FRONTIERS IN LIFE SCIENCE

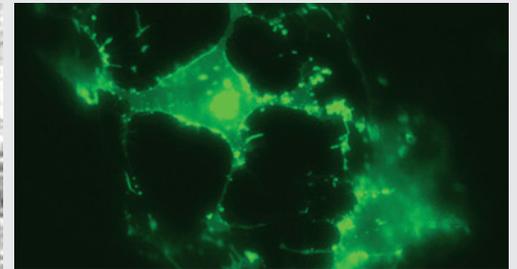
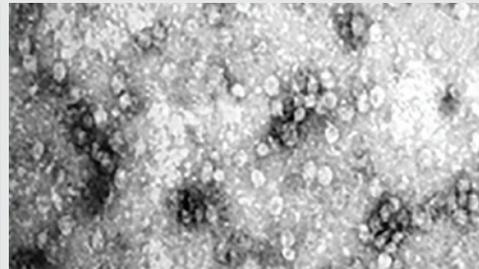
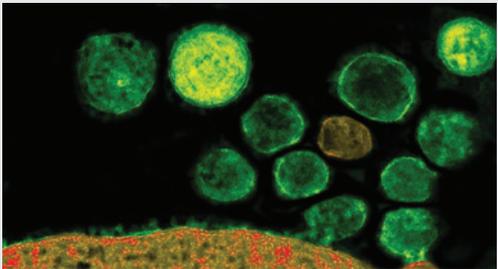
研究用 www.funakoshi.co.jp

**SBI**
System Biosciences
日本総代理店

EXOSOME

エキソソーム

DRIVING RESEARCH,
USE, AND ENGINEERING
OF EXOSOMES

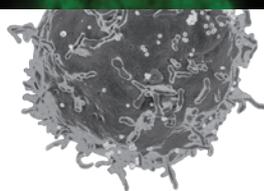
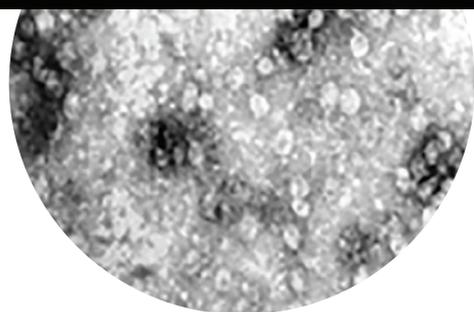


PUTTING THE POWER OF EXOSOMES INTO YOUR HANDS

In 2009, the team at System Biosciences (SBI) recognized the great potential of exosomes and developed the first commercial exosome isolation kit. In the intervening years, we've worked with the growing exosome community to refine and enhance our products and expand our offerings. We are proud to support the life science community through an extensive portfolio of exosome research and engineering tools, backed by the largest number of peer-reviewed publications of any exosome reagent supplier in the world. With our ever-growing family of high-quality exosome products and services, SBI is harnessing the latest technological innovations and transforming them into powerful tools that accelerate your exosome-based discoveries.

エクソソームは生体内の細胞および培養細胞から分泌される 30 ~ 200 nm の膜小胞で、血液、尿、羊水、腹水などの体液や細胞培養液中に存在します。

エクソソームに含まれる miRNA やタンパク質は、分泌する細胞の種類や生理条件によって異なります。そのため、エクソソーム中の miRNA やタンパク質の分析は、各種疾患に関与する新たなバイオマーカーの探索に有用です。



回収・精製 04

インタクトなエクソソームを各種試料から回収
[ExoQuick](#)

ウシ由来エクソソーム除去済み FBS
[Exo-FBS](#)

フローサイトメトリーにするエクソソーム精製
[Exo-Flow for FACS](#)

免疫沈降によるエクソソーム精製
[Exo-Flow for IP](#)

探索 09

各種細胞由来の精製済みエクソソーム
[Purified Exosome](#)

エクソソーム由来 RNA の探索
[SeraMir RNA Amplification Kit](#)

次世代シーケンサー用エクソソーム RNA ライブラリー構築
[XRNA RNA-Seq Library Kit](#)

MS 解析用エクソソームペプチドライブラリー構築
[XPEP Mass Spec Kit](#)

検出・同定 07

エクソソームマーカーを ELISA で検出
[ExoELISA](#)

エクソソームマーカーを
ウェスタンブロットングで検出
[Exosome Antibody](#)

エクソソームマーカーを抗体アレイで一挙に検出
[Exo-Check](#)

エクソソーム中の CETP 活性を測定
[EXOCET Assay Kit](#)

エクソソーム工学 11

目的の miRNA を内包したエクソソームを産生
[XMIR miRNA Packaging System](#)

任意のタンパク質を内包したエクソソームを産生
[Xpack Protein Packaging Vector](#)

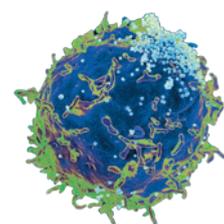
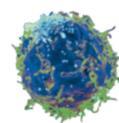
エクソソーム内の RNA / タンパク質の蛍光標識試薬
[ExoGlow Exosome Labeling](#)

エクソソームへの核酸導入試薬
[Exo-Fect Transfection](#)

受託サービス 14

次世代シーケンサーによる解析サービス
[Exosome RNA Next-Gen Sequencing](#)

MS 分析サービス
[Mass Spec Service for Exosome Protein Biomarker Discovery](#)

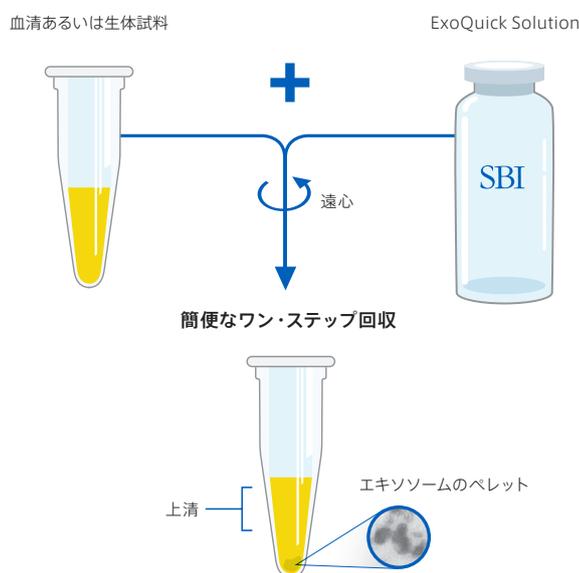


操作方法概略

1. 試料を 3,000 × g で 15 分間遠心分離し、細胞や細胞破片を除去する。
2. 上清を滅菌チューブに移し、ExoQuick を加える (下表参照)。
3. 4°C で静置する (下表参照)。
4. 1,500 × g で 30 分間遠心分離すると、エキソソームが薄黄色～白色のペレットとして沈殿する。上清を吸引除去する。
5. 再度、1,500 × g で 5 分間遠心分離後、残った上清を吸引除去する。
6. 滅菌蒸留水を加えて、エキソソームを溶解させる。

■ 各製品の添加量

試料の種類	製品	試料量	ExoQuick (-TC) 添加量	4°Cでの静置時間
血清 腹水	ExoQuick	250 μl	63 μl	30 分間 一晩
血漿	ExoQuick Plasma Prep Kit	—	—	—
尿	ExoQuick-TC	5 ml	1 ml	6 時間～一晩
髄液		5 ml	1 ml	6 時間～一晩
細胞培養液		5 ml	1 ml	6 時間～一晩



品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Exosome Precipitation Solution, ExoQuick サンプル			
SBI	EXOQ5A-1	75 reactions	5 ml / 56,000
SBI	EXOQ20A-1	300 reactions	20 ml / 180,000
血清、腹水からエキソソームを回収する試薬。			
Exosome Precipitation Solution, ExoQuick-TC サンプル			
SBI	EXOTC10A-1	10 reactions	10 ml / 56,000
SBI	EXOTC50A-1	50 reactions	50 ml / 186,000
尿、髄液、細胞培養液からエキソソームを回収する試薬。			
ExoQuick Plasma Prep and Exosome Precipitation Kit			
SBI	EXOQ5TM-1	1 kit /	126,000
血漿からエキソソームを回収する試薬。 キット内容: ExoQuick plus (5 ml), Thrombin (500 U/ml) (500 μl)			

■ 関連製品: ExoQuick-LP

ExoQuick (1 ml) にリポタンパク質除去試薬が付属したキットです。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
ExoQuick-LP for Lipoprotein Pre-clear & Exosome Isolation Kit			
SBI	EXOLP5A-1	1 kit /	76,000

Exo-FBS Exosome-Depleted FBS

ウシ由来エキソソーム除去済み FBS

[製品ページ番号: 7160]

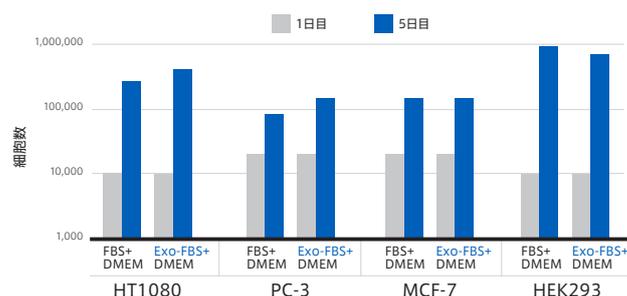
使用文献有!

細胞培養を行う場合、通常は DMEM 培地などに FBS を添加しますが、FBS にはウシ由来のエキソソームが含まれています。培養細胞から分泌されたエキソソームの研究を行う場合に、ウシ由来エキソソームによる影響を受け、バックグラウンド上昇の原因となります。

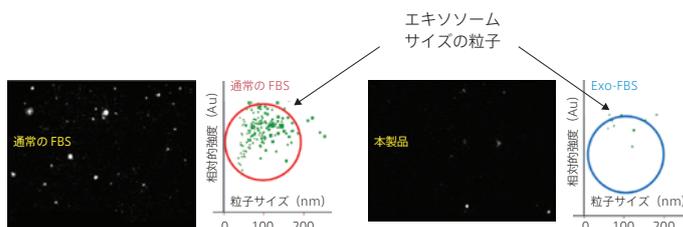
特長

- エキソソームサイズの粒子をほとんど除去しており、CD63 陽性のエキソソームを取り除いたこと、ウシ由来 miRNA が検出不能であることを確認しています。
- 多くの種類の細胞が、通常の FBS と同様に増殖します。
- 使用法は通常の FBS と同様に、DMEM や RPMI などの培地に 10% 添加するだけです。
- 65°C、15 分間の加熱処理により、非働化済みの製品もあります (#EXO-FBSHI)。

使用例



DMEM 培地に、通常の FBS または本製品を 10% 添加し、37°C で HT1080 線維肉腫細胞、PC3 前立腺がん細胞、MCF-7 乳がん細胞、および HEK293 細胞を 5% CO₂ 条件下で、5 日間培養した。



NanoSight LM10 (NanoSight 社) を用いて、エキソソームサイズの粒子を測定した。本製品ではエキソソームがほとんど除去されていることが分かる。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Exosome-Depleted FBS, Exo-FBS			
SBI	EXO-FBS-50A-1	50 ml /	31,000
SBI	EXO-FBS-250A-1	250 ml /	131,000
Exosome-Depleted FBS, Heat Inactivated, Exo-FBS			
SBI	EXO-FBSHI-50A-1	50 ml /	33,000
SBI	EXO-FBSHI-250A-1	250 ml /	133,000
加熱処理 (65°C, 15 分間) により非働化済み。			

サンプル マークで示した製品は、小包装のサンプル品をご用意しています。ご希望の方は、当社テクニカルサポート(試薬担当)までお問い合わせ下さい。

Exo-Flow Selective Exosome Capture Kit

フローサイトメトリーによる エクソソーム精製用キット

[製品ページ番号：7892]

目的の表面マーカーを有するエクソソームを Exo-Flow Beads に捕捉させ、フローサイトメーターを用いて、インタクトなまま精製するキットです。

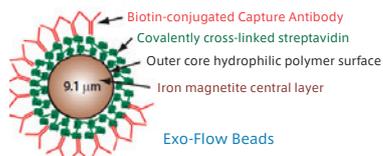
使用文献有!

特長

- Exo-Flow Beads は直径 9.1 μm と表面積が広いので、効率よく目的のエクソソームを捕捉することができます。
- ビーズの洗浄に便利なマグネットスタンドがあります (別売品)。
- フローサイトメトリー時に標識する Exo-FITC stain (別売品) は、キットに付属の試薬を用いて除去することができます。
- Exo-FITC stain 以外にも、Exo-APC stain (別売品) があります。
- 捕捉可能な表面マーカー: CD9, CD31, CD44, CD63, CD81, Rab5b, HLA-G, α 2-Macroglobulin, Tetraspanin

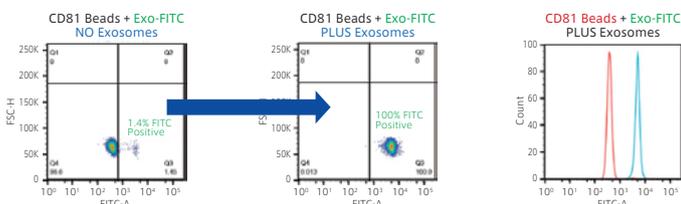
※ 血清などの試料中からのエクソソームの抽出には、Exo-Quick (p.4 ~ 5 参照) がお勧めです。

Y CD9, CD63, CD81, CD31, HLA-G, Rab5b
(or other immune or cancer exosome markers)



直径 9.1 μm の鉄粒子表面に、ストレプトアビジンが共有結合によりコートされ、その上部に目的エクソソームに対するビオチン標識抗体が結合しています。

Exo-Flow Beads の構造



本製品を用いて、CD81 陽性エクソソームを精製した例

品名	メーカー	商品コード	パッケージ	価格(¥)
Exo-Flow Capture Kit				
SBI	EXOFLOW100A-1	CD9	1 kit /	76,000
SBI	EXOFLOW200A-1	CD31	1 kit /	76,000
SBI	EXOFLOW300A-1	CD63	1 kit /	76,000
SBI	EXOFLOW400A-1	CD81	1 kit /	76,000
SBI	EXOFLOW500A-1	Rab5b	1 kit /	76,000
SBI	EXOFLOW600A-1	HLA-G	1 kit /	76,000
SBI	EXOFLOW650A-1	α 2-Macroglobulin	1 kit /	76,000
SBI	EXOFLOW150A-1	Tetraspanin	1 kit /	116,000

別売品

品名	メーカー	商品コード	パッケージ	価格(¥)
Exo-Flow Multifunctional Magnetic Stand				
SBI	EXOFLOW700A-1		1 kit /	53,000
Exosome FACS Stain				
SBI	EXOFLOW800A-1	Exo-FITC	1 kit /	29,000
SBI	EXOFLOW810A-1	Exo-APC	1 kit /	29,000

Exo-Flow Exosome IP Kit

免疫沈降によりエクソソームを 精製するキット

[製品ページ番号：8514]

細胞培養液中のエクソソーム回収試料や血清試料から、任意のエクソソームを直接ハイスループットに免疫沈降するキットです。エクソソーム表面マーカーに対する抗体をコートした磁気ビーズを用いて、96 ウェルプレート上で免疫沈降を行います。

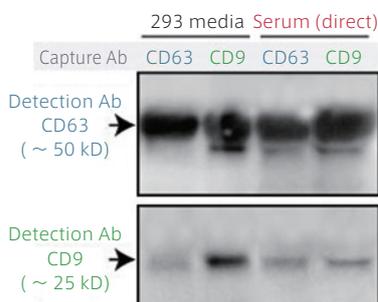
特長

- 血清、血漿試料に直接ビーズを添加し免疫沈降することができます。
- 96 ウェルフォーマットのため、さまざまな試料から一度にエクソソームを精製することができます。
- キットには試料からエクソソームを免疫沈降し、精製するために必要な試薬がすべて含まれています。
- インタクトなエクソソームが得られるため、精製後はエクソソーム RNA (exoRNA) やバイオマーカーの機能解析に使用することができます。

※ 細胞培養液、尿、脳脊髄液中のエクソソームを精製したい場合は、あらかじめ試料中のエクソソームを回収しておくことをお勧めします。エクソソームの回収には ExoQuick-TC (p.4 ~ 5 参照) がお勧めです。

※ 別途、磁気プレート Exo-FlowMag96 96-well plate magnet (#EXOFLOWMAG-1) が必要です。

使用例



本製品を用いて、HEK293 細胞培養液および血清中からエクソソームを免疫沈降した後、ウェスタンブロット解析を行った。CD63 陽性エクソソームおよび CD9 陽性エクソソームが免疫沈降し、精製できたことが分かる。

品名	メーカー	商品コード	パッケージ	価格(¥)
Exo-Flow32 IP Kit 32 reactions				
SBI	EXOFLOW32A-CD9	CD9	1 kit /	89,000
SBI	EXOFLOW32A-CD63	CD63	1 kit /	89,000
SBI	EXOFLOW32A-CD81	CD81	1 kit /	89,000
Exo-Flow96 IP Kit 96 reactions				
SBI	EXOFLOW96A-CD9	CD9	1 kit /	236,000
SBI	EXOFLOW96A-CD63	CD63	1 kit /	236,000
SBI	EXOFLOW96A-CD81	CD81	1 kit /	236,000

磁気プレート

品名	メーカー	商品コード	パッケージ	価格(¥)
Exo-FlowMag96				
SBI	EXOFLOWMAG-1		1 kit /	97,000

[製品ページ番号の使い方]

検索
 ↑
 製品ページ番号を入力

製品検索
サイト内Google検索
製品ページ検索
検索 >
プルダウンで「製品ページ検索」選択

各製品の詳細は、フナコシホームページにて「製品ページ番号」を指定してご覧いただけます。

ExoELISA ELISA Kit

エクソソーム中の マーカータンパク質検出キット

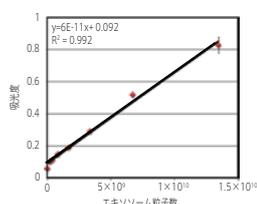
[製品ページ番号 : 5537]

細胞培養液, 血清, 尿, 羊水などの試料から, ExoQuick, ExoQuick-TC や超遠心で回収したヒト由来エクソソーム中のマーカータンパク質を, ダイレクト ELISA で測定し, エクソソーム量を推定するキットです。

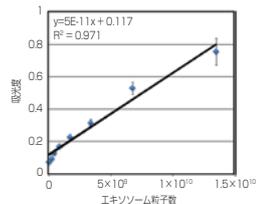
※ExoQuick および ExoQuick-TC については, p.4 ~ 5 をご覧ください。

使用文献有!

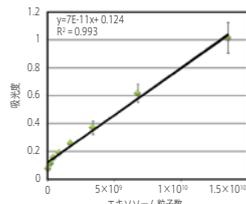
使用例



CD63 の定量

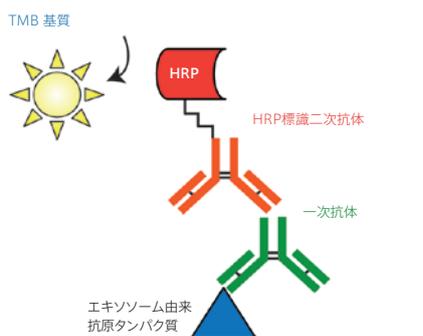


CD81 の定量



血清から回収したエクソソーム中の各マーカータンパク質を本製品で定量した。

操作方法概略



1. 試料 (エクソソーム粒子またはエクソソーム由来タンパク質) を ExoELISA plate に加え, 37°C で 2 時間から一晩インキュベートして固定化する。
2. 一次抗体, HRP 標識二次抗体を順次加える。
3. Super-sensitive TMB ELISA substrate を加え, 反応停止後に 450 nm の吸光度を測定する。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Exosome, ELISA Kit, ExoELISA (96 well)			
SBI	EXOEL-CD9A-1	CD9	1 kit / 111,000
SBI	EXOEL-CD63A-1	CD63	1 kit / 111,000
SBI	EXOEL-CD81A-1	CD81	1 kit / 111,000

[製品ページ番号の使い方]

検索

製品検索
サイト内Google検索
製品ページ検索

プルダウンで「製品ページ検索」選択

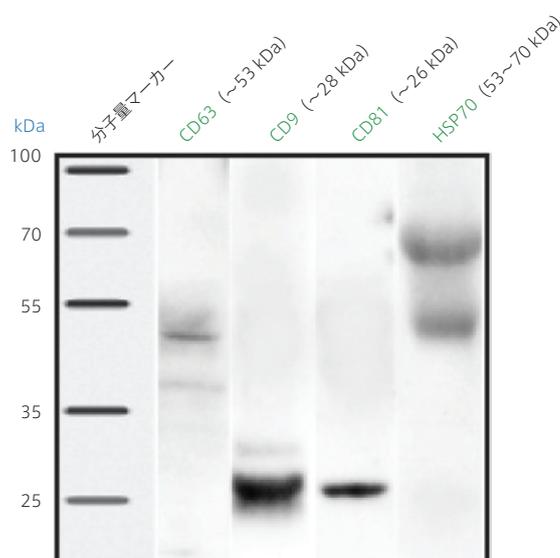
Exosome Antibodies for Western Blot Analysis

エクソソーム中の マーカータンパク質検出用抗体

[製品ページ番号 : 5537]

エクソソーム中のマーカータンパク質を, ウェスタンブロッティングで検出する抗体です。HRP 標識二次抗体がセットになっています。また, 4 種類の一次抗体と HRP 標識二次抗体をセットにした製品もあります。

使用例



血清から回収したエクソソーム中の各マーカータンパク質をウェスタンブロッティングで検出した。

■ 一次抗体と HRP 標識二次抗体のセット

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
ExoAB Antibody Kit, with Secondary Antibody, HRP Conjugated	SBI	EXOAB-KIT-1	1 kit / 86,000

エクソソーム中のマーカータンパク質検出用抗体 (抗 CD9, 抗 CD63, 抗 CD81, 抗 HSP70 抗体) および HRP 標識二次抗体のセット。抗原 : Human, 適用 : West

■ HRP 標識二次抗体のセット

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Anti-CD9, Rabbit-Poly, with Secondary Antibody, HRP Conjugated	SBI	EXOAB-CD9A-1	25 µl / 26,000
HRP 標識二次抗体添付。抗原 : Human, 適用 : West			
Anti-CD63, Rabbit-Poly, with Secondary Antibody, HRP Conjugated	SBI	EXOAB-CD63A-1	25 µl / 26,000
HRP 標識二次抗体添付。抗原 : Human, 適用 : West			
Anti-CD81, Rabbit-Poly, with Secondary Antibody, HRP Conjugated	SBI	EXOAB-CD81A-1	25 µl / 26,000
HRP 標識二次抗体添付。抗原 : Human, 適用 : West			
Anti-HSP70, Rabbit-Poly, with Secondary Antibody, HRP Conjugated	SBI	EXOAB-Hsp70A-1	25 µl / 26,000
HRP 標識二次抗体添付。抗原 : Human, 適用 : West			

※ 略号 : Poly : Polyclonal, West : Western Blotting,

各製品の詳細は, フナコシホームページにて『製品ページ番号』を指定してご覧いただけます。

Exo-Check Exosome Antibody Array

単離したエクソソームの検出 および半定量用の抗体アレイ

[製品ページ番号：46016]

エクソソームの回収・精製が適切に行われたかどうかを、便利にチェックできる抗体アレイです。エクソソームマーカーの抗体がPVDFメンブレンにスポットされています。

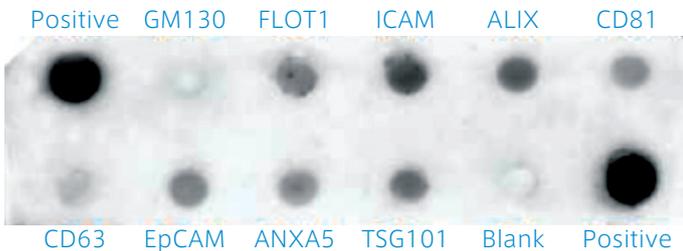
特長

- ExoQuick, ExoQuick-TC や超遠心でエクソソームの回収を行った際、得られた試料が他の膜小胞ではなくエクソソームであることが確認できます。
- 8種類のエクソソームマーカー (CD63, CD81, ALIX, FLOT1, ICAM, EpCAM, ANXA5, TSG101) それぞれに特異的な抗体と、ポジティブコントロール (ヒト血清由来エクソソームタンパク質)、および細胞成分のコンタミネーションの指標となる、シスゴルジ網マーカーの GM130 抗体が PVDF メンブレン上にスポットされています (下表参照)。
- エクソソームを認識する HRP 標識タンパク質を用いて、半定量的検出を行います。

※ExoQuick および ExoQuick-TC については、p.4～5 をご覧ください。

	1	2	3	4	5	6
A	Positive	GM130	FLOT1	ICAM	ALIX	CD81
B	CD63	EpCAM	ANXA5	TSG101	Blank	Positive

使用例



本製品を用いた抗体アレイの結果

ヒト 肺肉腫細胞 HT-1080 を培養した培地を、ExoQuick-TC で処理し、得られたエクソソームタンパク質 300μg を試料とした。

キット内容

- Antibody membrane array
- Exosome lysis buffer
- Exosome array binding buffer
- Array wash buffer
- Detection buffer (HRP-conjugated secondary mixture)
- Disposable blue forceps to handle membrane arrays

※ キットに HRP 化学発光試薬および X 線フィルムは含まれていません。別途ご用意下さい。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Exo-Check Exosome Antibody Array			
SBI	EXORAY-4	4 arrays	1 kit / 75,000
SBI	EXORAY-8	8 arrays	1 kit / 141,000
SBI	EXORAY-12	12 arrays	1 kit / 203,000

EXOCET Exosome Quantitation Kit

CETP 活性を指標にエクソソーム量を推定するキット

[製品ページ番号：53137]

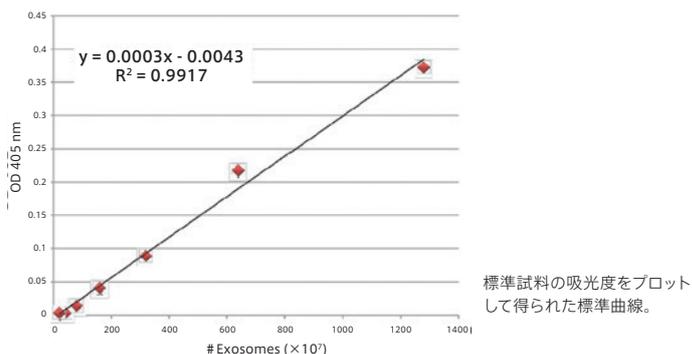
CETP (Cholesteryl Ester Transfer Protein) 活性の比色定量により、20分でエクソソーム量の推定が行えます。

特長

- 各種エクソソーム回収法 (ExoQuick, ExoQuick-TC, 超遠心, 免疫アフィニティークロマトグラフィー) と互換性があります。
- ヒト, ラット, マウス由来のエクソソームの測定が可能です。
- キットには、ナノ粒子解析装置で予めキャリブレーションを行ったエクソソームがスタンダードとして含まれています。
- 1キットには、96回の反応を行える試薬が含まれています。
- 約20分で操作が完了します。

※ExoQuick および ExoQuick-TC については、p.4～5 をご覧ください。

標準曲線のデータ例



キット内容

- Exosome lysis buffer
 - EXOCET buffer A / B
 - PBS-buffer (滅菌済み)
 - EXOCET standard
 - 96 well assay plate (12 × 8 strips)
- ※ キットにプレートシーリングフィルムは含まれていません。別途ご用意下さい。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
EXOCET Exosome Quantitation Kit			
SBI	EXOCET96A-1		1 kit / 75,000

Purified Exosome

各種細胞由来の精製済み エクソソーム

[製品ページ番号 : 8992]

ヒトまたはマウスの細胞株から精製したエクソソームです。各種がん細胞株やヒト間葉系幹細胞、ヒト血清由来のエクソソーム*などがあります。エクソソーム調製の際のスタンダードとして、またタンパク質 / RNA の細胞内輸送研究に有用です。

*インフォームドコンセント取得済みの血液試料から調製されています。HBV, HCV, HIV-1 などが陰性であることを確認していますが、取扱いには十分ご注意ください。

特 長

- 13 種類のヒトおよびマウス由来細胞から精製したエクソソームと、ヒト由来血清より精製したエクソソームを含む製品があります。
 - エクソソームの由来となる細胞株は、Exo-FBS (ウシ由来エクソソーム除去済み FBS, p.5 参照) を用いて培養されています。
 - エクソソーム回収は ExoQuick-TC を用いています (ヒト血清由来エクソソーム (#EXOP-300A-1) は ExoQuick を使用)。
 - 精製後のエクソソームは、ウェスタンブロットングにより CD63 陽性であることを確認済みです (下記参照)。また、NanoSight LM10HSB (NanoSight 社) により形状および性状の確認が行われています。
 - エクソソーム濃度 : $> 1 \times 10^6$ 個 (50 μ g protein)
- ※ ExoQuick および ExoQuick-TC については、p.4 ~ 5 をご覧ください。



ウェスタンブロットングによる検出

各細胞株およびヒト血清由来の精製エクソソームを電気泳動後、エクソソームのパイオマーである CD63 に対する抗体を用いてウェスタンブロットングを行った。いずれの精製エクソソームでも、CD63 が検出されていることが分かる。

[メーカー : SBI]

由来細胞株 / 試料	商品コード	包装 / 価格 (¥)
MCF-7	EXOP-100A-1	50 μ g / 66,000
MDA-MB-231	EXOP-105A-1	
HEK293	EXOP-110A-1	
PC-3	EXOP-115A-1	
A549	EXOP-120A-1	
H841	EXOP-125A-1	
H196	EXOP-130A-1	
DMS114	EXOP-135A-1	
PCS-500-011	EXOP-140A-1	
PCS-500-012	EXOP-145A-1	
BC-3	EXOP-150A-1	50 μ g / 85,000
Jurkat Clone E6-1	EXOP-155A-1	
JAWS II	EXOP-200A-1	
ヒト血清	EXOP-300A-1	50 μ g / 66,000

SeraMir Exosome RNA Amplification Kit

エクソソーム RNA 精製・cDNA 合成キット

[製品ページ番号 : 5193]

エクソソーム中の RNA から、定量的 RT-PCR 用の一本鎖 cDNA および T7 *in vitro* 転写用の二本鎖 cDNA を合成できるキットです。



特 長

- ExoQuick または ExoQuick-TC を使用して、試料から効率的かつ簡単にエクソソームを回収できます。
 - フェノールを含まない溶解バッファーとスピнкаラムを使用した精製法により、従来のフェノールを使用する方法よりも高純度の small RNA を単離することができます。
 - RNA リガーゼを使用しないため、アダプター配列の重複結合によるアーティファクトが生じません。
 - 別売品として、exoRNA 回収率や cDNA 合成効率のコントロールに使用できる small RNA とプライマーのセット、380 種類の miRNA の発現量をプロファイリングできるセットなどがあります。また、すべてをセットにした Complete Kit もあります。
- ※ ExoQuick および ExoQuick-TC については、p.4 ~ 5 をご覧ください。

品 名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Exosome RNA Amplification Kit for Serum and Plasma, SeraMir (20 reactions)	SBI	RA800A-1	1 kit / 136,000
ExoQuick (血清・腹水用エクソソーム回収試薬) が付属したキット。			
Exosome RNA Amplification Kit for Media and Urine, SeraMir (10 reactions)	SBI	RA800TC-1	1 kit / 96,000
ExoQuick-TC (細胞培養液・尿・髄液用エクソソーム回収試薬) が付属したキット。			

■ 関連製品

Exosome RNA Purification Kit for Serum and Plasma, SeraMir (20 preps)	SBI	RA806A-1	1 kit / 80,000
血清・腹水試料よりエクソソームを濃縮沈殿し、エクソソーム RNA をスピнкаラムで精製するキット。			
Exosome RNA Purification Kit for Media and Urine, SeraMir (10 preps)	SBI	RA806TC-1	1 kit / 80,000
細胞培養液・尿・髄液よりエクソソームを濃縮沈殿し、エクソソーム RNA をスピнкаラムで精製するキット。			
Exosome RNA Purification Column Kit, SeraMir (20 preps)	SBI	RA808A-1	1 kit / 56,000
抽出されたエクソソームから RNA をスピнкаラムで精製するキット。			
Exosome RNA 384 microRNA qPCR Profiler Assay Set, SeraMir (20 profiles)	SBI	RA810A-1	Human 1 kit / 76,000
	SBI	RA811A-1	Mouse 1 kit / 76,000
SeraMir Exosome RNA Amplification Kit でタグを付加したエクソソーム RNA 試料について、380 種類の microRNA の発現量を定量的 PCR によりプロファイリングできるプライマーセット。			
Exosome RNA Amplification and Profiling Complete Kit, SeraMir (20 profiles)	SBI	RA820A-1	Human 1 kit / 196,000
	SBI	RA821A-1	Mouse 1 kit / 196,000
#RA800A-1, #RA805A-1 と、#RA810A-1 (ヒト用) または #RA811A-1 (マウス用) をセットにした、定量的 RT-PCR によるエクソソーム RNA のプロファイリングキット。			
Exosome RNA Amplification and Profiling Complete Kit for Media and Urine, SeraMir (20 profiles)	SBI	RA820TC-1	Human 1 kit / 247,000
	SBI	RA821TC-1	Mouse 1 kit / 247,000
#RA800TC-1, #RA805A-1, ExoQuick-TC と #RA810A-1 (ヒト用) または #RA811A-1 (マウス用) をセットにした、定量的 RT-PCR によるエクソソーム RNA のプロファイリングキット。			
Control Spike-In Small RNA and qPCR Assay, SeraMir (100 assays)	SBI	RA805A-1	1 kit / 30,000
エクソソーム RNA を精製する際に試料中に加えることにより、エクソソーム RNA の回収率や cDNA 合成効率のコントロールとして使用できる small RNA およびプライマーのセット。			

XRNA Exosome RNA-Seq Library Kit

エキソソームのRNAライブラリーを構築するキット

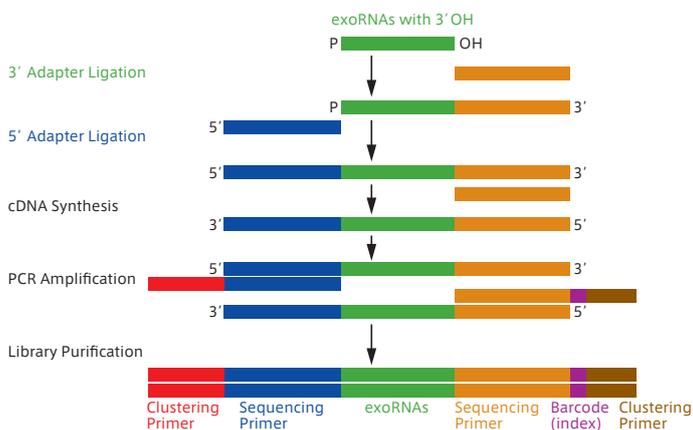
[製品ページ番号：46076]

Illumina 社の次世代シーケンサーに適用可能なエキソソーム RNA ライブラリーを構築するキットです。

特 長

- 低濃度の RNA 試料からエキソソーム RNA ライブラリー(miRNA を含む) を構築できる高感度なキットです。
- Illumina 社のシーケンサーを用いた、エキソソーム中の miRNA の発見とプロファイリングに使用できます。
- キットに含まれる試薬は全て ready-to-use です。
- 1 ~ 10 ng のエキソソーム RNA に最適化されています。

操作方法概略



キット内容

- Mix A ~ H300
- PCR primer
- RNA positive control
- Custom ladder
- Barcode 1 ~ 8 (#XRNA101A-1)
- Barcode 9 ~ 16(#XRNA102A-1)
- Gel cutter tool
- Gel breaker tool

#XRNA101A-1	Barcode Sequence	#XRNA102A-1	Barcode Sequence
Barcode 1	ATCACG	Barcode 9	GATCAG
Barcode 2	CGATGT	Barcode 10	TAGCTT
Barcode 3	TTAGGC	Barcode 11	GGCTAC
Barcode 4	TGACCA	Barcode 12	CTTGTA
Barcode 5	ACAGTG	Barcode 13	AGTCAA
Barcode 6	GCCAAT	Barcode 14	AGTTCC
Barcode 7	CAGATC	Barcode 15	ATGTCA
Barcode 8	ACTTGA	Barcode 16	CCGTCC

品 名	メーカー	商品コード	包装 /	価格(¥)
XRNA Exosome RNA-Seq NGS Library Prep Kit				
SBI	XRNA101A-1	Index set 1-8	1 kit /	150,000
SBI	XRNA102A-1	Index set 9-16	1 kit /	150,000

[製品ページ番号の使い方]

検索

製品検索
サイト内Google検索
製品ページ検索

検索 >

ブルダウンで「製品ページ検索」選択

XPEP Exosome Mass Spec Kit

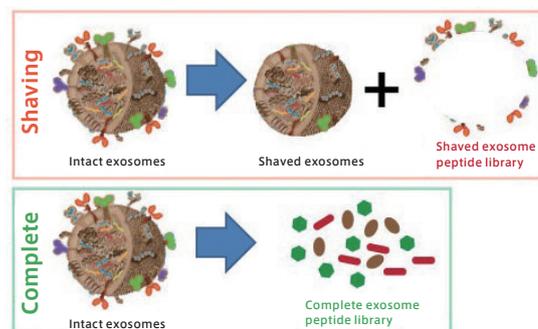
エキソソームのペプチドライブラリーを構築するキット

[製品ページ番号：46076]

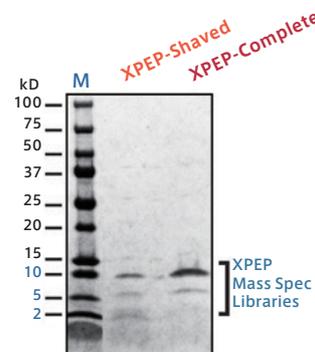
MS 解析用の高品質で再現性の高いエキソソームペプチドライブラリーを構築するキットです。

特 長

- エキソソームから切り取った表面タンパク質 (Shaving) のペプチドライブラリーと、全てのタンパク質 (Complete) を含むペプチドライブラリーの構築が可能です。
- 重炭酸アンモニウムバッファーを使用しており、構築したライブラリーは、そのまま MS 解析に使用できます。



使用例



エキソソームの表面タンパク質 (Shaving) および全タンパク質 (Complete) から構築したペプチドライブラリーの SDS PAGE 結果 (およそ 10 μg まで)。MS 解析に適した 2 ~ 10 kD のフラグメント範囲を示す。表面タンパク質は全タンパク質の 5 分の 1 以下となる。

キット内容

- Complete exosome lysis buffer
- Shaving buffer with exosome stabilization solution
- Washing buffer
- Reduction buffer 1a / 1b
- Digestion buffer
- Trypsin digestion mixture
- 10 kD spin column
- Collection tube

品 名	メーカー	商品コード	包装 /	価格(¥)
XPEP Exosome Mass Spec Sample Prep Kit				
SBI	XPEP100A-1		1 kit /	80,000

各製品の詳細は、フナコシホームページにて『製品ページ番号』を指定してご覧いただけます。

XMIR Exosome miRNA Packaging System

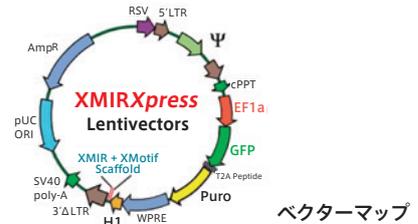
目的 miRNA を内包したエキソソームを産生するシステム

[製品ページ番号 : 53149]

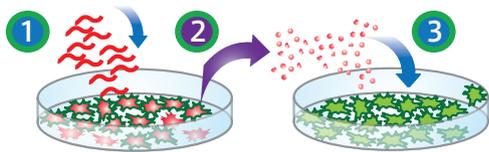
エキソソームに取り込まれる small RNA から同定された特異的な RNA 配列“XMotif” をタグとして付加することで、効率良くエキソソームに目的の RNA を取り込ませることができます。

特長

- 細胞機能のノックダウン実験や、エキソソームによる miRNA 輸送経路の解析を行うことができます。
- XMotif タグ付き各種 miRNA (XMIR) および anti-miRNA (AXMIR), XMotif タグ付き RNA 発現用レンチウイルスベクター (XMIRXpress) の 3 種類の製品群をラインナップしています。



操作方法概略

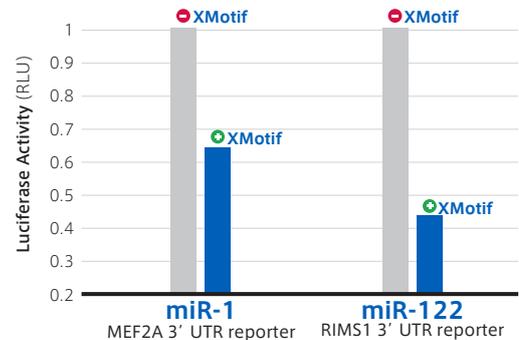


- XMotif タグ付き RNA を、エキソソーム産生細胞* にトランスフェクションする。
- 24 時間後、RNA を取り込ませたエキソソームを、ExoQuick-TC を用いて回収する。
- エキソソームを PBS に懸濁し、目的のアッセイに使用する。

*細胞培養の際にはウシ由来のエキソソームの混入が起きないように、ウシ由来エキソソーム除去済み FBS (p.5 参照) をご使用下さい。

※ ExoQuick-TC については、p.4 ~ 5 をご覧下さい。

使用例



各種 XIRs を取り込ませたエキソソームを用いて 3'UTR レポーターをノックダウンした。XMotif タグを付加した miRNA は付加していない miRNA に比べ、いずれもノックダウン効果が高いことがわかる。

■ XMIR

[メーカー : SBI]

包装 / 価格 (¥) : 10 sets / 61,000

miRNA の種類	商品コード
positive control RNA oligo	XMIR-POS
miRNA-let7a-5p	XMIR-let7a
miRNA-1-3p	XMIR-1
miRNA-10a-5p	XMIR-10a
miRNA-29a-3p	XMIR-29a
miRNA-31-5p	XMIR-31
miRNA-34a-5p	XMIR-34a
miRNA-122-5p	XMIR-122
miRNA-124a-3p	XMIR-124a
miRNA-125a-5p	XMIR-125a
miRNA-125b-5p	XMIR-125b
miRNA-127-3p	XMIR-127
miRNA-145-5p	XMIR-145
miRNA-146a-5p	XMIR-146a
miRNA-150-5p	XMIR-150
miRNA-155-5p	XMIR-155
miRNA-200c-3p	XMIR-200c
miRNA-203a-3p	XMIR-203
miRNA-205-5p	XMIR-205
miRNA-21-5p	XMIR-21
miRNA-219a-5p	XMIR-219
miRNA-221-3p	XMIR-221
miRNA-222-3p	XMIR-222
miRNA-223-3p	XMIR-223
miRNA-224-5p	XMIR-224
miRNA-486-5p	XMIR-486

※ 上記以外の miRNA をご希望の際は、

当社受託・特注品担当 (Tel. : 03-5684-1645, Fax. : 03-5684-6539) までお問い合わせ下さい。

■ AXMIR

[メーカー : SBI]

包装 / 価格 (¥) : 10 sets / 61,000

miRNA の種類	商品コード
anti-miRNA-let7a-5p	AXMIR-let7a
anti-miRNA-1-3p	AXMIR-1
anti-miRNA-21-5p	AXMIR-21
anti-miRNA-29a-3p	AXMIR-29a
anti-miRNA-31-5p	AXMIR-31
anti-miRNA-34a-5p	AXMIR-34a
anti-miRNA-122-5p	AXMIR-122
anti-miRNA-124a-3p	AXMIR-124a
anti-miRNA-125a-5p	AXMIR-125a
anti-miRNA-125b-5p	AXMIR-125b
anti-miRNA-145-5p	AXMIR-145
anti-miRNA-146a-5p	AXMIR-146a
anti-miRNA-150-5p	AXMIR-150
anti-miRNA-155-5p	AXMIR-155
anti-miRNA-200c-3p	AXMIR-200c
anti-miRNA-203a-3p	AXMIR-203
anti-miRNA-205-5p	AXMIR-205
anti-miRNA-219a-5p	AXMIR-219
anti-miRNA-221-3p	AXMIR-221
anti-miRNA-222-3p	AXMIR-222
anti-miRNA-223-3p	AXMIR-223
anti-miRNA-224-5p	AXMIR-224

■ XMIRXpress

[メーカー : SBI]

包装 / 価格 (¥) : 10 µg / 99,000

miRNA の種類	商品コード
non-targeting miRNA	XMIRXP-NT
miRNA-let7a-5p	XMIRXP-let7a
miRNA-miR-10a-5p	XMIRXP-10a
miRNA-miR-486-5p	XMIRXP-486
miRNA-1-3p	XMIRXP-1
miRNA-21-5p	XMIRXP-21
miRNA-29a-3p	XMIRXP-29a
miRNA-29b-3p	XMIRXP-29b
miRNA-31-5p	XMIRXP-31
miRNA-34a-5p	XMIRXP-34a
miRNA-122-5p	XMIRXP-122
miRNA-124a-3p	XMIRXP-124a
miRNA-125a-5p	XMIRXP-125a
miRNA-125b-5p	XMIRXP-125b
miRNA-127-3p	XMIRXP-127
miRNA-145-5p	XMIRXP-145
miRNA-146a-5p	XMIRXP-146a
miRNA-150-5p	XMIRXP-150
miRNA-155-5p	XMIRXP-155
miRNA-200c-3p	XMIRXP-200c
miRNA-203a-3p	XMIRXP-203
miRNA-205-5p	XMIRXP-205
miRNA-219a-5p	XMIRXP-219
miRNA-221-3p	XMIRXP-221
miRNA-222-3p	XMIRXP-222
miRNA-223-3p	XMIRXP-223
miRNA-224-5p	XMIRXP-224

XPack Protein Packaging Vector

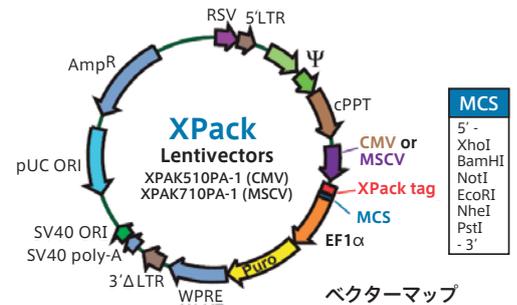
任意のタンパク質を内包したエキソソームを産生するシステム

[製品ページ番号 : 63244]

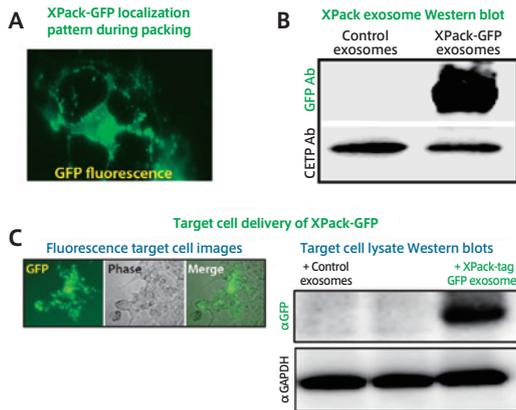
任意のタンパク質を取り込ませたエキソソームを、細胞から産生させるシステムです。

特長

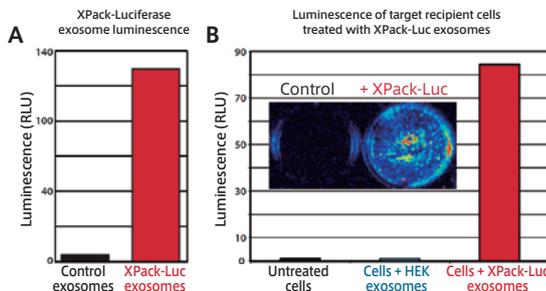
- エキソソーム膜を標的とするペプチド配列 "XPack" に任意のタンパク質を結合させると、XPack とともにエキソソーム内にパッケージングされ、その後エキソソームは細胞外へと分泌されます。
 - XPack-融合タンパク質を作製するためのクローニング用ベクターおよびレポーター発現用ベクターをご用意しています。いずれもレンチウイルスベクターです。
 - 各ベクターにはピューロマイシン耐性遺伝子が組み込まれています。
- ※レポータータンパク質 (GFP / Luciferase) を取り込ませたエキソソームを発現する細胞株もあります。詳細はフナコシホームページ (製品ページ番号 : 63244) をご覧ください。
- ※細胞培養の際にはエキソソームの混入が起きないように、ウシ由来エキソソーム除去済み FBS (p.5 参照) をご使用下さい。



使用例

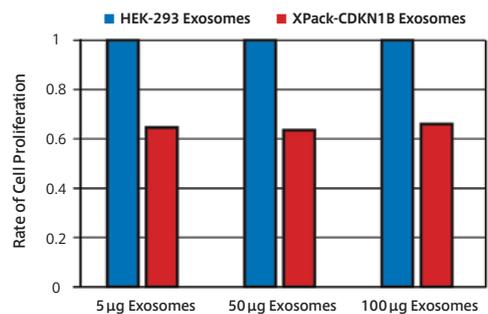


- XPack-GFP (#XPAK530PA-1) を HEK293 細胞にトランスフェクションし、24 時間後に蛍光顕微鏡で GFP の局在を解析した。
- 48 時間後、ExoQuick-TC を用いてエキソソームを単離し、ウェスタンブロットングで GFP を検出した。
- 単離したエキソソームを HEK293 細胞に導入し、24 時間後に蛍光顕微鏡で細胞内の GFP の局在を、細胞ライセートを用いウェスタンブロットングにより GFP を検出した。



XPack-Luciferase (#XPAK532PA-1) を HEK293 細胞にトランスフェクションし、48 時間後に ExoQuick-TC でエキソソームを単離した。

- 回収したエキソソームのルシフェラーゼ活性を測定した。
- 回収したエキソソームを HEK293 細胞に導入し、24 時間後に D-ルシフェリンを用いてルシフェラーゼ発現量を測定した。



XPack クローニングベクター (#XPAK510PA-1) を用いて、細胞周期阻害物質 CDKN1B と XPack を融合させた後、HEK293 細胞にトランスフェクションし、48 時間後に ExoQuick-TC でエキソソームを単離した。単離したエキソソームを HEK293 細胞に導入し、72 時間後に MTT アッセイを行った。

※ ExoQuick-TC については p.4 ~ 5 をご覧ください。

■ クローニング用レンチウイルスベクター [メーカー: SBI]

商品コード	プロモーター	包装	価格(¥)
XPAK510PA-1	CMV	10 μg	118,000
XPAK710PA-1	MSCV	10 μg	118,000

■ レポーター XPack 発現用レンチウイルスベクター [メーカー: SBI]

商品コード	レポーター	プロモーター	包装	価格(¥)
XPAK530PA-1	GFP	CMV	10 μg	122,000
XPAK531PA-1	RFP		10 μg	122,000
XPAK532PA-1	Luciferase	MSCV	10 μg	122,000
XPAK730PA-1	GFP		10 μg	122,000
XPAK731PA-1	RFP		10 μg	122,000
XPAK732PA-1	Luciferase	10 μg	122,000	

■ レポーター XPack 発現用レンチウイルス [メーカー: SBI]

商品コード	レポーター	プロモーター	包装	価格(¥)
XPAK530VA-1 <small>カルタヘナ</small>	GFP	CMV	1 vial	122,000
XPAK532VA-1 <small>カルタヘナ</small>	Luciferase		1 vial	122,000
XPAK730VA-1 <small>カルタヘナ</small>	GFP	MSCV	1 vial	122,000
XPAK732VA-1 <small>カルタヘナ</small>	Luciferase		1 vial	122,000

⚠ ウイルスベクター関連製品ご購入時のご注意

掲載されている製品はウイルスベクター関連製品のため、購入時にご使用者確認書が必要です。

ご注文の際は、フナコシホームページ (http://www.funakoshi.co.jp/document_download) に掲載の「ウイルスベクター関連製品ご使用者確認書」に必要事項をご記入の上、販売店担当者にお渡し下さい。

なお、製品をご使用の際には「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律 (カルタヘナ法)」および所属組織における安全管理規定に従い、しかるべき施設で実験を行って下さい。詳細は文部科学省ライフサイエンス課のホームページをご覧ください。 <http://www.lifescience.mext.go.jp/bioethics/anzen.html>

Exo-Glow Exosome Labeling Kit

エクソソーム内の RNA またはタンパク質を蛍光標識するキット

[製品ページ番号 : 8770]

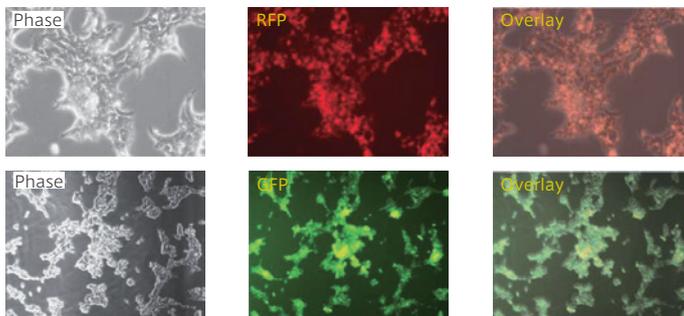
エクソソームに含まれる RNA またはタンパク質を、蛍光標識するキットです。標識後のエクソソームは、添加実験などに使用できます。

特長

- 回収したエクソソームに本製品を添加してインキュベートするだけで簡単に標識できます。
 - エクソソーム中の RNA を赤色蛍光で標識するキット (Exo-Red) と、エクソソーム中のタンパク質を緑色蛍光で標識するキット (Exo-Green) があります。
 - 各キットには、エクソソーム回収試薬 (ExoQuick-TC) が含まれています。
- ※ ExoQuick-TC については、p.4 ~ 5 をご覧ください。

標識対象	蛍光	測定波長 (励起/蛍光)	商品コード	
エクソソーム中の RNA	赤色	460 nm / 650 nm	EXOR100A-1	EXOC300A-1 (セット品)
エクソソーム中のタンパク質	緑色	494 nm / 521 nm	EXOG200A-1	

使用例



蛍光標識エクソソームの HEK293 細胞への取り込み

ヒトエクソソームを Exo-Red または Exo-Green で蛍光標識し、培養中の HEK293 細胞へ添加した。添加 2 日後の細胞の位相差像 (Phase)、蛍光像 (RFP / GFP) および重ね合わせ像 (Overlay)。

上) Exo-Red 標識エクソソーム (RNA) を添加した細胞。

下) Exo-Green 標識エクソソーム (タンパク質) を添加した細胞。

操作方法概略

1. ExoQuick, ExoQuick-TC または超遠心により、試料からエクソソームを回収する。
2. 得られたエクソソームと Exo-Red または Exo-Green を 37°C で 10 分間インキュベートする。
3. ExoQuick-TC を加え、標識反応を停止させ、6 分間転倒混和する。
4. 氷上に 30 分間置く。
5. 14,000 rpm で 3 分間遠心する。
6. 上清を除去した後、PBS で溶解する。

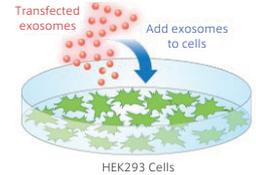
品名	メーカー	商品コード	包装 /	価格 (¥)
Exosome Fluorescent Labeling Kit (20 reactions)				
SBI	EXOR100A-1	Exo-Red, RNA	1 kit /	54,000
SBI	EXOG200A-1	Exo-Green, Protein	1 kit /	54,000
SBI	EXOC300A-1	Exo-Red + Exo-Green Combo Pack	1 kit /	61,000

Exo-Fect Exosome Transfection Reagent

エクソソームへの核酸導入試薬

[製品ページ番号 : 9072]

単離したエクソソームに核酸を導入する試薬です。核酸を導入したエクソソームは細胞への導入実験に使用できます。

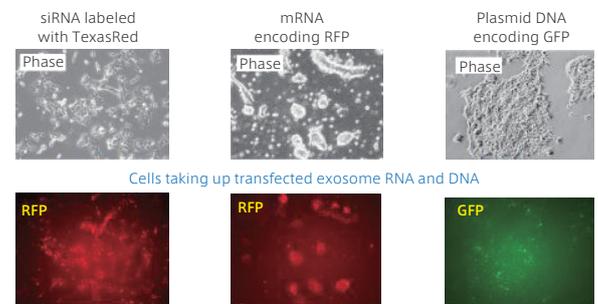


特長

- 核酸 (siRNA, miRNA, mRNA, プラスミド DNA) を導入したエクソソームを培地に添加して使用します。
- 操作は 1 時間以内に完了します。
- キットには、導入効率を確認するための TexasRed 標識された非ターゲット siRNA が含まれています。
- 推奨エクソソーム量 : 50 ~ 300 µg (1 × 10⁶ エクソソーム)
- 核酸量 (反応液 : 150 µl) : 20 pmol siRNA / miRNA, 1 µg mRNA, 5 µg プラスミド DNA

※ 本製品には、尿、髄液や細胞培養液試料用の ExoQuick-TC が含まれています。その他の試料からのエクソソーム回収については、p.4 ~ 5 をご覧ください。

使用例



核酸を導入したエクソソームで 24 ~ 48 時間処理した細胞の観察

- 左) 蛍光標識 siRNA を導入したエクソソームで処理した細胞
 中央) RFP をコードする mRNA を導入したエクソソームで処理した細胞
 右) GFP 発現プラスミド DNA を導入したエクソソームで処理した細胞

品名	メーカー	商品コード	包装 /	価格 (¥)
Exosome Transfection Kit, Exo-Fect				
SBI	EXFT10A-1	10 reactions	1 kit /	37,000
SBI	EXFT20A-1	20 reactions	1 kit /	66,000

Check it out!

[メーカー : SBI]

エクソソームを用いた次世代型トランスフェクションシステム

EV Shuttle Kit [製品ページ番号 : 63866]

エクソソームが細胞に取り込まれ生体分子を輸送する機能を利用し、トランスフェクション抵抗性の細胞にも高効率にトランスフェクションを行えるキットです。お手持ちの siRNA, miRNA, mRNA, プラスミド DNA などを、新規トランスフェクション試薬 Exo-Fect を用いてキット付属のエクソソームに導入し、核酸を導入したエクソソームを細胞に添加します。付属するエクソソームはヒト細胞 (HEK293) 由来、マウス細胞 (JAWS) 由来から選択できます。

Exosome RNA Next-Gen Sequencing

エキソソーム RNA の次世代シーケンサーによる解析サービス

[製品ページ番号 : 46017]

[メーカー : SBI]

Illumina 社の次世代シーケンサー (MiSeq / HiSeq) を利用し、エキソソーム RNA 関連バイオマーカーの同定を行う受託サービスです。

特長

- 血清、尿などに含まれる新規エキソソーム RNA の同定、モデル細胞システムや動物体液に含まれるエキソソーム中のバイオマーカー存在分布などの分析を、迅速に行います。
- 本サービスにより得られたデータは、クラウドベースの UCSC Genome Browser でご覧いただけます。

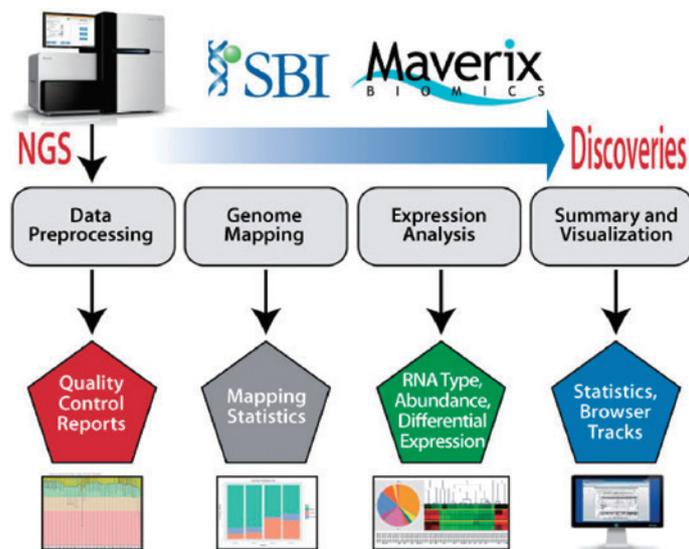
お客様にご提供いただく試料

試料の種類	容量	試料の種類	容量
血清	500 μl ~ 1 ml	尿	5 ml ~ 10 ml
血漿	500 μl ~ 1 ml	髄液	5 ml ~ 10 ml
細胞培養液	5 ml ~ 10 ml	腹水	500 μl ~ 1 ml

※上記以外の試料については、当社受託・特注品担当 (Tel.: 03-5684-1645, Fax.: 03-5684-6539) までお問い合わせ下さい。

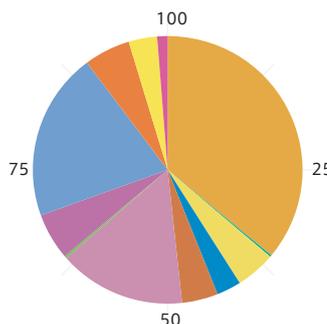
サービスの流れ

- お客様からご提供いただいた血清、血漿、尿、細胞培養液などの試料からエキソソームを分離し、Exo-RNA を精製する。
- バーコード配列を付加したライブラリーを作製する。
- 次世代シーケンサー (MiSeq / HiSeq) によるシーケンシングを行う。
- Maverix Biomics 社 Exosome RNA-seq Analysis を用いてデータを解析する。



解析

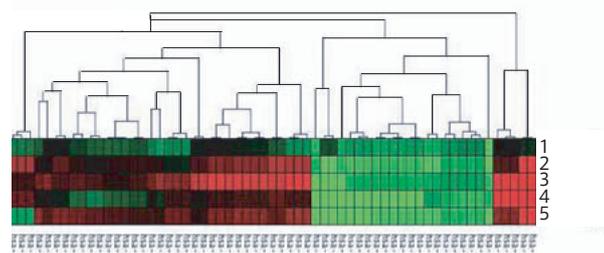
RNA Type Charts



RNA Type

- Antisense RNA
- CDBox
- HAcBox
- lincRNA
- LINE
- LTR
- microRNA
- Other ncRNA
- RefSeq exons
- RefSeq introns
- rRNA
- scaRNA
- SINE
- Tandem repeat
- tRNA

Expression Heatmaps



ご注文方法/価格

詳細は、当社受託・特注品担当 (Tel.: 03-5684-1645, Fax.: 03-5684-6539) までお問い合わせ下さい。

[製品ページ番号の使い方]

検索

製品ページ番号を入力

製品検索
サイト内Google検索
製品ページ検索

検索 >

プルダウンで「製品ページ検索」選択

各製品の詳細は、フナコシホームページにて「製品ページ番号」を指定してご覧いただけます。

Mass Spec Service for Exosome Protein Biomarker Discovery

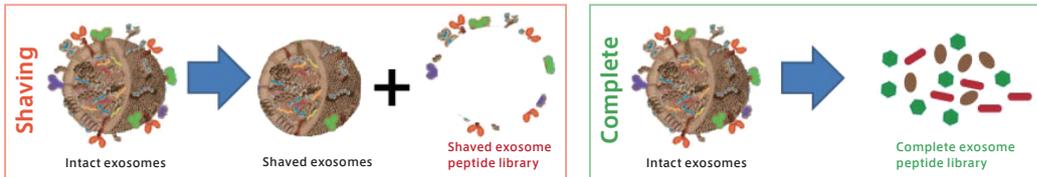
エキソソーム表面／全ペプチドのMS分析サービス

[製品ページ番号：63391]

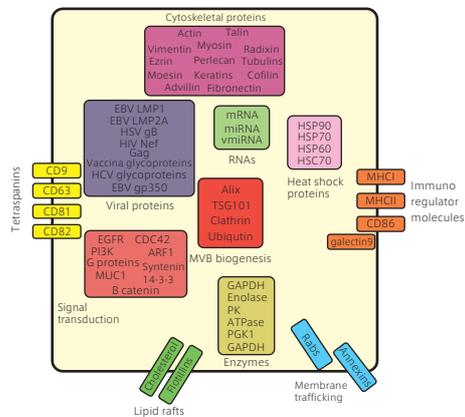
[メーカー：SBI]

エキソソームから切り取った表面 (Shaving), または全てのタンパク質・ペプチド (Complete) のバイオマーカー探索に有用な MS 分析受託サービスです。

※エキソソームペプチドライブラリー構築キット『XPEP Exosome Mass Spec Kit』もあります。詳細は p.10 をご覧ください。



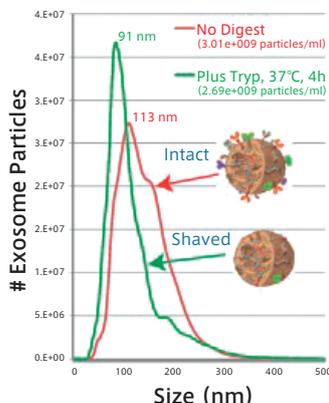
エキソソームから切り取った表面 (Shaving) および全てのペプチドライブラリー (Complete) の模式図



エキソソームタンパク質の含有量は、起源となる細胞種によって大きく異なります。一般的なエキソソームにおいては、左図のような表面および内部共通タンパク質の観察や MS データによる同定が可能です。
参考文献: David G., et al., "Microvesicles and Viral Infection", *J. Virol.*, 85 (24), 12844-12854 (2011).

特長

- 本サービスには、お預かりした試料からエキソソームを精製するステップも含まれます。
- 公共のタンパク質マッピングデータベースに存在するものについて、動物種を問わず対応可能です。ヒト、マウス、バクテリア、ウイルスおよび線虫において実績があります。
- お客様からご提供いただく試料は、血清または細胞培養上清（無血清培地）です。凍結（ドライアイス）で輸送します。
- データと解析結果は Scaffold Proteome Software file でお届けします。



XPEP-Shaved エキソソームの NanoSight 解析結果

DMEM を添加した Exo-FBS (エキソソーム非含有 FBS) 培地で生育した HEK 293 細胞の培地から、ExoQuick-TC[®] を用いて分泌エキソソームを単離した。エキソソームのペレットを XEPE Shaving 法により処理した。Shaving 処理したエキソソームは intact を維持しながらも、表面タンパク質が切り取られ、よりサイズが均一な集団となった。

*ExoQuick-TC については、p4 ~ 5 をご覧ください。

ご注文方法／価格

詳細は、当社受託・特注品担当
(Tel.: 03-5684-1645, Fax.: 03-5684-6539) までお問い合わせ下さい。

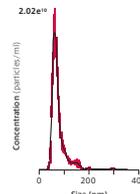
Check it out!

[メーカー：SBI]

NanoSight エキソソーム分析受託サービス

System Biosciences 社にてお客様のエキソソーム試料の受託分析を承ります。NanoSight Nanoparticle Tracking Analysis (NTA) システム (NanoSight 社) を用いて、お客様の生体試料あるいは各種精製エキソソームについて、粒径の分布と濃度の測定および、粒子の撮影を行います。

・測定可能な生体試料：血清、尿、培地、脳脊髄液 (CSF) など。



※詳細は当社受託・特注品担当 (Tel.: 03-5684-1645, Fax.: 03-5684-6539) までお問い合わせ下さい。

<div id="page_contents">

<p>System Biosciences 社の Exosome(**エキソソーム**, エクソソーム) 関連製品をご紹介します。

エキソソーム紹介記事および製品資料 pdf をダウンロードいただけます。</p>

<style type="text/css">

```
#box1{
width:300px;
float:left;
}
#box2{
width:300px;
float:left;
}
#box3{
width:200px;
float:left;
}
#box4{
width:300px;
float:left;
}
</style>
```



<http://www.funakoshi.co.jp/contents/8298>

<h3>Exosome(エキソソーム, エクソソーム) 製品ラインナップ</h3>

<table style="border:1px;padding:10px;" summary="エキソソーム製品ラインナップ">

<tr>

<th width="50%"><p> **エキソソーム**の濃縮
ExoQuick Exosome Precipitation Solution</p></th>
<th width="50%"><p> エキソソームの蛍光標識
Exo-Glow Exosome Labeling Kit</p></th>

</tr>

<tr>

<td>

<p> 血清、腹水などの体液試料や細胞培養液から、高純度かつ高取量のエキソソームを、簡単に濃縮できる試薬です。数多くの使用実績があります。
 サンプルあります!</p>

<p>=> 製品資料ダウンロード (ExoQuick)
=> 製品資料ダウンロード (ExoQuick-TC)

</td>

<td>

<p> **エキソソーム**に含まれる RNA またはタンパク質を、蛍光標識するキットです。Exosomeを用いて、細胞へ RNA またはタンパク質を導入する場合などのモニターに有用です。</p>

<p>=> 製品資料ダウンロード </p>

</td>

</tr>

<tr>

<th width="50%"><p> フローサイトメトリーによるエキソソームの精製
Exo-Flow Selective Exosome Capture</p></th>

<th width="50%"><p> 免疫沈降によるエキソソームの精製
Exo-Flow Exosome IP Kit</p></th>

</tr>

<td>

<p> 目的の表面マーカーを有する**エキソソーム**を、フローサイトメーターを用いて、インタクトなまま精製する (Flow-Exometry : フローエキソメトリー) キットです。</p>

<p>=> 製品資料ダウンロード </p>

</td>

<td>

<p> 細胞培養液中のエキソソーム濃縮試料や血清試料から直接、任意のエキソソームをハイスループットに免疫沈降させるキットです。</p>

</td>

</tr>

<tr>

<th width="50%"><p> ウシ由来エキソソームを除去した FBS
Exo-FBS Exosome-Depleted FBS</p></th>

<th width="50%"><p> エキソソームマーカーの ELISA キット・検出抗体
ExoELISA / ExoAB</p></th>

</tr>

<tr>

<td>

<p> バックグラウンドになるウシ由来のエキソソームを除去した FBS です。</p>

<p>=> 製品資料ダウンロード </p>

</td>

<td>

<p> 細胞培養液、血清、尿、羊水などの試料から、ExoQuick、ExoQuick-TC や超遠心で濃縮したヒト由来エキソソーム中のマーカータンパク質を、ダイレクト ELISA で定量するキットです。</p>

<p>=> 製品資料ダウンロード </p>

</td>

NOTE

- ※ 本紙に記載されている価格は、2015年8月15日現在です。
- ※ 本紙に掲載されている製品はすべて研究用です。臨床用途には使用できません。
- ※ 仕様は改善のため、予告なく変更することがあります。
- ※ 表示価格には消費税等は含まれていません。また価格は予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- ※ # 以下の英数字は、商品コードを示します。

- ※ **カルタヘナ** 印の製品は、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律 (通称：カルタヘナ法)」使用規制対象となりますので、ご使用に際しては規制に則し、適切にお取扱い下さい。
- ※ 記載されている会社及び商品名は、System Biosciences 社の商標または登録商標です。
- ※ ご注文の際は、【品名、メーカー (SBI)、商品コード、包装、数量】をお知らせ下さい。

販売店

日本総代理店

フナコシ株式会社

〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目9番7号

<http://www.funakoshi.co.jp/> e-mail : info@funakoshi.co.jp

試薬に関して : Tel. 03-5684-1620 Fax 03-5684-1775

e-mail : reagent@funakoshi.co.jp

受託に関して : Tel. 03-5684-1645 Fax 03-5684-6539

e-mail : jutaku@funakoshi.co.jp

Z7-Y08T-01 (2015.08)