



[メーカー：CEM]



[メーカー：KOM]



[メーカー：CAY]



Web ページ番号

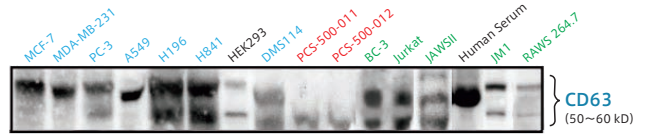
8992



精製エクソソーム

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エクソソームマーカーを確認済みです。また、NanoSight (Malvern 社) にて粒度分布を確認済みです。

使用例：エクソソームのスタンダード、機能分析、バイオマーカーの評価



精製エクソソームのウェスタンブロットング解析

■がん細胞株由来エクソソーム

包装：50 µg (>1×10⁶ Frozen Exosomes) [メーカー：SBI]

細胞株	商品コード	包装	価格(¥)
MCF-7	EXOP-100A-1	50 µg	84,000
MDA-MB-231	EXOP-105A-1	50 µg	84,000
PC-3	EXOP-115A-1	50 µg	84,000
A549	EXOP-120A-1	50 µg	84,000
H841	EXOP-125A-1	50 µg	84,000
H196	EXOP-130A-1	50 µg	84,000
DMS114	EXOP-135A-1	50 µg	84,000

■間葉系幹細胞株由来エクソソーム

包装：50 µg (>1×10⁶ Frozen Exosomes) [メーカー：SBI]

細胞株	商品コード	包装	価格(¥)
PCS-500-011 ^{*1}	EXOP-140A-1	50 µg	107,000
PCS-500-012 ^{*2}	EXOP-145A-1	50 µg	107,000

*1 脂肪前駆細胞由来

*2 骨髄由来

■免疫関連細胞株由来エクソソーム

包装：50 µg (>1×10⁶ Frozen Exosomes) [メーカー：SBI]

細胞株	商品コード	包装	価格(¥)
BC-3	EXOP-150A-1	50 µg	107,000
Jurkat Clone E6-1	EXOP-155A-1	50 µg	107,000
JM1	EXOP-160A-1	50 µg	107,000
RAWS 264.7	EXOP-165A-1	50 µg	107,000
JAWS II	EXOP-200A-1	50 µg	107,000

■汎用的な細胞株由来エクソソーム

包装：50 µg (>1×10⁶ Frozen Exosomes) [メーカー：SBI]

細胞株	商品コード	包装	価格(¥)
HEK293	EXOP-110A-1	50 µg	84,000

■正常ヒト生体試料 (プール) 由来エクソソーム

[メーカー：SBI]

試料	商品コード	包装	価格(¥)
血清	EXOP-500A-1	25 µg	74,000
唾液	EXOP-510A-1	25 µg	74,000
尿	EXOP-520A-1	25 µg	85,000
脳脊髄液	EXOP-530A-1	25 µg	108,000

NEW エクソソームの生合成・分泌を制御する低分子化合物

MEMO

低分子化合物によるエクソソームの生合成・分泌の制御
 エクソソームを含む EV はタンパク質や脂質、核酸などの輸送を介して細胞間コミュニケーションにおいて重要な役割を担っており、様々な疾患に関与していることも明らかになっています。例えば、がん由来 EV は腫瘍微小環境を変化させることによる腫瘍転移の誘導^{1,2}、血管内皮細胞の活性化による血管新生の誘導^{3,4,5}、免疫チェックポイントの活性化による抗腫瘍免疫の抑制⁶に関与していると考えられています。そのため、EV の生合成や分泌を制御する薬剤候補分子への注目が集まっています。

近年の研究報告の例

- CD63-GFP 発現 C4-2B 細胞を用いて 4,580 種類のリード化合物のスクリーニングを行った結果、エクソソーム生合成や分泌の強力な阻害物質 (Tipifarnib, Neticonazole, Climbazole, Ketoconazole, Triademamol), および活性化物質 (Sitafloxacin, Forskolin, SB218795, Fenoterol, Nitrefazole, Pentetrazol) が発見された⁷。
- TIM-4 アフィニティ ELISA を用いて 1,567 種類の低分子化合物のスクリーニングを行った結果、GW4869 と比較して様々な細胞種で EV の分泌を阻害する物質 (Apoptosis Activator 2) が発見された。また、HEK293T 細胞やヒト間葉系幹細胞など幅広い細胞種で EV 分泌を活性化物質 (Cucurbitacin B, Gossypol, Obatoclox) も発見された⁸。

- Hood, J. L., et al., *Cancer Res.*, **71** (11), 3792-3801 (2011). [PMID:21478294]
- Peinado, H., et al., *Nat. Med.*, **18** (6), 883-891 (2012). [PMID:22635005]
- Ko, S. Y., et al., *Commun. Biol.*, **2**, 386 (2019). [PMID:31646189]
- Wang, Y., et al., *Mol. Ther. Nucleic Acids*, **20**, 421-437 (2020). [PMID:32244169]
- Tsutsui, T., et al., *Carcinogenesis*, **41** (9), 1238-1245 (2020). [PMID:32463428]
- Whiteside, T. L., *Clin. Exp. Immunol.*, **189** (3), 259-267 (2017). [PMID:28369805]
- Datta, A., et al., *Sci. Rep.*, **8** (1), 8161 (2018). [PMID:29802284]
- Yunfei, Ma, et al., *Sci. Rep.*, **11** (1), 13471 (2021). [PMID:34188113]

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格(¥)
Canertinib			
	CEM	CS-0121	10 mg / 14,000
	CEM	CS-0121	50 mg / 23,000
	CEM	CS-0121	200 mg / 53,000
エクソソームの分泌を強力に促進する物質。M.W.: 485.94			
Forskolin			
	CEM	CS-1454	10 mg / 15,000
	CEM	CS-1454	50 mg / 30,000
	CEM	CS-1454	100 mg / 41,000
前立腺がん細胞 (PC 細胞) において、エクソソームの生合成や分泌を促進する物質。M.W.: 410.50			
GW 4869 (Hydrochloride Hydrate)			
	CAY	13127	1 mg / 11,500
	CAY	13127	5 mg / 30,200
中性スフィンゴミエリンホスホジエステラーゼ (N-Smase) 阻害物質。多胞性エンドソーム中への出芽と MVB からのエクソソームの分泌を阻害する。純度: ≥90%, M.W.: 577.5			
Manumycin A			
	KOM	BVT-0091-M001	1 mg / 24,000
	KOM	BVT-0091-M005	5 mg / 93,000
強力、選択的かつ競合的な細胞透過性 Ras フェルニル転移酵素阻害物質。エクソソームの分泌を阻害する。純度: ≥98% (HPLC), M.W.: 550.6			
Tipifarnib			
	CEM	CS-0475	5 mg / 21,000
	CEM	CS-0475	10 mg / 36,000
	CEM	CS-0475	50 mg / 126,000
C4-2B 細胞や PC-3 細胞において、エクソソームの生合成を強力に抑制する。M.W.: 489.40			

