

グラム陰性菌の外膜小胞を単離するキット ExoBacteria OMV Isolation Kit

E. coli や *P. putida* などのグラム陰性菌の培養液から、**外膜小胞 (Outer Membrane Vesicles, OMV)** を単離するキットです。

特長

- 超遠心法に匹敵する純度・収量で、沈殿操作を行わずに重力式（自然落下式）カラムにより単離できます。
- 1 時間以内に OMV を単離できます。
- 得られた OMV は、細菌間の情報伝達研究、感染症の発症機序研究、改変 OMV を用いたワクチン開発、がん治療、免疫応答の調節などの研究に有用です。
- 培養液 30 ml からの OMV 単離を 20 回行うのに十分な量の試薬とカラム類がキットに含まれています。

MEMO

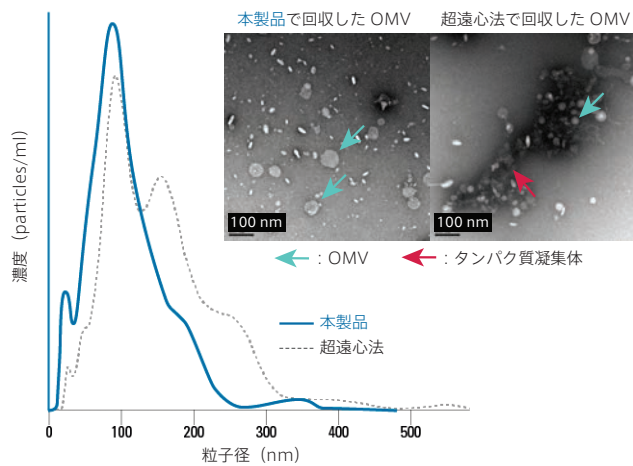
外膜小胞 (OMV) とは

原核細胞は膜小胞であるメンブレンベシクル (Membrane vesicle, MV) を細胞外に形成します。中でもグラム陰性菌の外膜から放出される膜小胞は、OMV とよばれ、細胞間コミュニケーションや宿主細胞への物質輸送などの機能を有しています。近年では OMV をワクチンのプラットフォームとして利用しようとする研究も進められています。

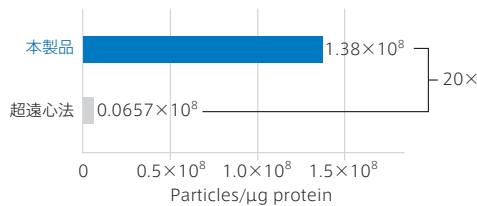
使用例

本製品または超遠心法で単離した *E. coli* 由来 OMV の比較

A. 粒度分布



B. 収量



品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
ExoBacteria OMV Isolation Kit for <i>E. coli</i> and Other Gram-Negative Bacteria (20 reactions)	SBI	EXOBAC100A-1	1 kit / 89,000
キット内容 : OMV binding resin, Binding buffer, Elution buffer, Gravity flow column, Column stopper, Column cap			

※別途、吸引フィルター (0.45 μm および 0.22 μm)、カラム用ラック (静置用、回転攪拌用) が必要です。

密度勾配遠心法によるエクソソーム単離を 効率化する試薬

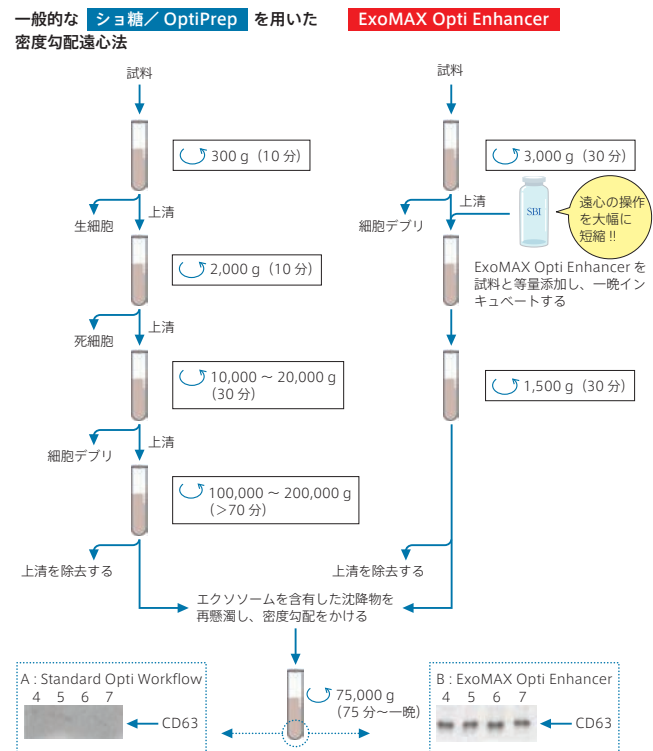
ExoMAX Opti Enhancer

ExoMAX Opti Enhancer を用いることで、一般的なショ糖を用いた密度勾配遠心法における低速遠心分離～超遠心分離を複数ステップ行う操作を短縮でき、さらにエクソソームの収率を上げることができます。

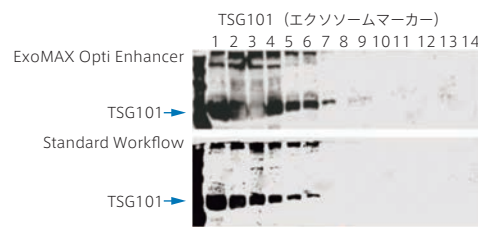
特長

- ウイルスやタンパク質凝集物を含む試料からのエクソソームの分離に有用です。
- 高収率であるため、少量の試料からエクソソームを回収できます。

操作方法概略



使用例



密度勾配にかける前操作で ExoMAX Opti Enhancer または標準的な段階的遠心分離法により、OptiPrep 勾配から得られた 14 個のフラクションのウェスタンブロット解析

密度勾配遠心の前操作として α-Tsg101 (エクソソームの既知のマーカー) のウェスタンブロット解析を実施した。各フラクション (フラクション No.1~7) のバンド強度を見ると、ExoMAX を使用した場合は超遠心分離を使用した場合より高収率を示した。エクソソームは、U1 細胞由来の馴化培地 10 ml から単離したものをを用いた。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
ExoMAX Opti Enhancer Reagent	SBI	EXOMAX12A-1	12 reactions 1 kit / 70,000
	SBI	EXOMAX24A-1	24 reactions 1 kit / 105,000
使用回数は、1 回につき 10 ml 使用した場合。			