

# ExoGAG

高純度エクソソームを  
超遠心なしで迅速回収

## ExoGAGの特長



### 高純度・高特異性

コンタミネーションを低減し  
幅広い下流解析に適した精  
製EVを高収率で回収



### シンプルかつ迅速

3ステップのワークフローにより  
複数サンプル並行処理も容易



### 少量サンプルに対応

少量サンプルからもEVを効  
率的に分離



### 超遠心機不要

一般的な実験室用遠心機  
で使用可能



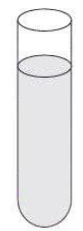
### 単一コア技術

マトリックス特異的な調整を最  
小限に抑え、異なるサンプルタ  
イプで同じ化学原理を使用

## わずか3ステップのワークフロー

### ① 準備

サンプルを2,000×g、5分間遠心し、  
夾雑物を除去



サンプル

### ② 単離

ExoGAG試薬を添加し、4℃で  
5分間インキュベート

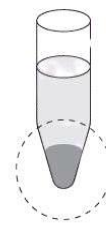


EXOGAG  
PLASMA

### ③ 回収

3,000×gで15分間遠心分離後、  
ペレットを再懸濁して精製完了

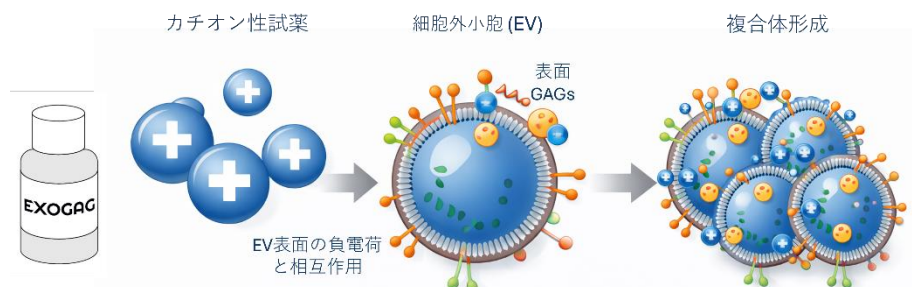
3,000×g 15分



エクソソームペレット

## ExoGAGテクノロジー

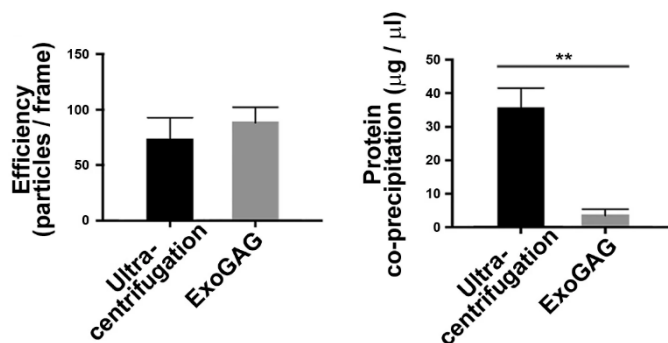
ExoGAGは、EV表面に存在する硫酸化  
グリコサミノグリカン（GAG）と静電相互  
作用するカチオン試薬を利用しています。  
これによりEVとの複合体が形成され、  
一般的な遠心分離による沈殿・回収が  
可能となります。



# 超遠心法と同等のEV回収量、高い精製度を実現

ExoGAGは、超遠心法と同等のEV回収量（NTA, Nanoparticle Tracking Analysis 測定による粒子数）を維持しながら、共沈するタンパク質を有意に低減しました。これにより、高い回収率と優れた精製度を両立したEV分離が可能であることが示されました。

出典：Herrero C. et al. *Extracellular Vesicles-Based Biomarkers Represent a Promising Liquid Biopsy in Endometrial Cancer*. *Cancers*. 2019;11(12):2000. DOI: [10.3390/cancers11122000](https://doi.org/10.3390/cancers11122000).



## アプリケーション例

### 01 がん液体生検研究

30年以上保存された乳がん血漿サンプルからEVを回収し、EV-DNAシーケンスを実施。ExoGAGにより長期保存サンプルやバイオバンク試料においても高品質な遺伝子解析が可能であることを確認。

参照：Heidiger et al, *Anticancer Research* (2024) Vol 44(4): 1231-1240. DOI: [10.21873/anticancer.17110](https://doi.org/10.21873/anticancer.17110)

EV-DNA抽出

NGS

変異解析

### 02 がんバイオマーカー研究

EV由来のmiRNAやmRNAを解析し、がん診断・予後予測に有用なバイオマーカー候補を評価。ddPCRによる高感度な定量解析も可能。

参照：Herero et al. (2023) *Biomedicines*, 11, 404 - <https://doi.org/10.3390/biomedicines11020404>

miRNA解析

mRNA解析

ddPCR/qPCR

### 03 神経疾患研究

脳脊髄液（CSF）からExoGAGでEVを回収し、中枢神経系疾患に関連する分子マーカーを解析。

参照：Salvat-Rovira et al., *International Journal of Molecular Sciences* (2024) <https://doi.org/10.3390/ijms252413705>

miRNA解析

タンパク質解析

粒子解析

### 04 マルチオミクス研究

ExoGAGで回収したEVを用いて、タンパク質・RNA・糖鎖を包括的に解析し、疾患関連情報の取得を実証。

参照：Cellular and Molecular Life Sciences (2025) <https://biosignaling.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12964-025-02390-x>

プロテオミクス

トランスクリプトミクス

グライコミクス

## 製品ラインアップ

多様なサンプルに対応する専用キットをご提供しています。

ExoGAG Plasma



血漿

ExoGAG Serum



血清

ExoGAG Urine



尿

ExoGAG Saliva



唾液

ExoGAG Cerebro Spinal Fluid



脳脊髄液

ExoGAG Cell Culture Medium



細胞培養上清

フィルジェン 株式会社



【お問い合わせ】 試薬機器部

TEL : 052-624-4388 FAX : 052-624-4389

E-mail : support@filgen.jp URL : <https://filgen.jp/>

代理店

(Jun.2026)