

細胞外小胞の粒子径などの より正確な測定に

ExoGlow-NTA Fluorescent Labeling Kit

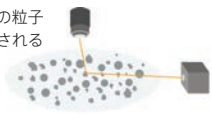
エクソソームなどの細胞外小胞 (EV) を特異的に蛍光標識する製品です。本製品で蛍光標識した EV を、蛍光 NTA で解析することにより、EV の粒子径や粒度分布を、より正確に測定できます。

ここがすごい

本製品で EV を蛍光標識する利点

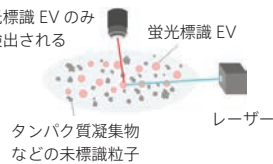
蛍光を用いない NTA

すべての粒子
が検出される



蛍光 NTA

蛍光標識 EV のみ
が検出される



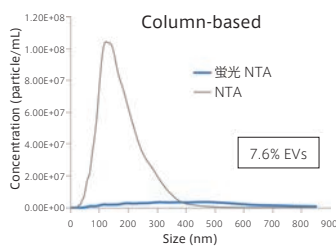
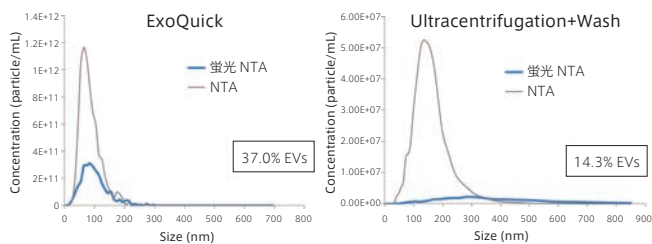
蛍光を用いない従来法 NTA (ナノ粒子トラッキング解析法) では、膜フラグメント、タンパク質凝集物、そのほかのバックグラウンドとなる粒子によるデータも取得してしまいます。

インタクトな EV 膜に特異的に結合する 'ExoGlow-NTA Dye' (本製品に付属) で標識した EV を蛍光 NTA で測定すれば、非特異的な結果が排除でき、シグナル/ノイズ比の高いデータを得ることができます。

特長

- Labeling dye と Reaction buffer を混合し、EV 試料を加えてインキュベートするだけで標識できます。
- NanoSight (Malvern 社) 用のキットと ZetaView (MicrotracBEL 社) 用のキットがあります。

EV の粒度分布の比較 (NanoSight を使用)



蛍光を用いない NTA の場合は EV 濃度を大きく見積もりすぎてしまう可能性があります



品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
ExoGlow-NTA Fluorescent Labeling Kit			
SBI EXONTA200A-1 for Malvern NanoSight		1 kit /	74,000
SBI EXONTA110A-1 for Particle Metrix ZetaView		1 kit /	74,000
使用回数: 10 reactions, キット内容: Reaction buffer, Labeling dye, Standard, Size exclusion column. (#EXONTA200A-1 のみ)			

エクソソームにも使用できる 無毒性で高輝度の蛍光細胞膜プローブ MemGlow

高い特異性、低バックグラウンド、簡便性を併せ持った蛍光細胞膜プローブです。糸状仮足やナノチューブといった微細構造を含む細胞膜のイメージング、およびエクソソームなどの細胞外小胞のイメージングにも有用です。

特長

- 細胞膜に結合する双極性アンカーと、シアニンまたは BODIPY 色素で構成されています。
- 生細胞、固定細胞、ex vivo、固定組織で使用できます。
- 細胞毒性がないため、生細胞の長期イメージングと再イメージングが可能です。
- MemGlow 590 は超解像度顕微鏡 (STORM) での観察にも使用できます。

使用例



in vivo におけるエクソソームトラッキング実験のワークフロー

MemGlow 560 および 640 を用いて、ゼブラフィッシュにおける細胞外小胞 (EV) の動態を可視化した。循環する EV をエンドサイトする 2 つの主要な細胞のタイプを特定し、その取り込みのメカニズムが明らかになった。

Hyenne V., et al., dev. Cell., 48 (4), 554~572 (2019). [PMID: 30745140]

[メーカー: CYO]

品名	測定波長 (励起/蛍光)	商品コード	包装	価格 (¥)
MemGlow 488	499 nm / 507 nm	MG01-02	2 nmol	55,000
		MG01-10	10 nmol	102,000
MemGlow 560	555 nm / 570 nm	MG02-02	2 nmol	55,000
		MG02-10	10 nmol	102,000
MemGlow 590	595 nm / 613 nm	MG03-02	2 nmol	55,000
		MG03-10	10 nmol	103,000
MemGlow 640	650 nm / 673 nm	MG04-02	2 nmol	55,000
		MG04-10	10 nmol	102,000
MemGlow 700	689 nm / 713 nm	MG05-02	2 nmol	55,000
		MG05-10	10 nmol	103,000