FUJIFILM



Code No. 053-09711

Exosomes, from COLO201 cells, purified (CD81)

This product contains highly purified exosomes derived from COLO201 cells (ATCC $^{\oplus}$ CCL-224 $^{\text{TM}}$, American Type Culture Collection), originating from human colorectal adenocarcinoma tissue, and isolated using a PS affinity method. These exosomes express CD9, CD63, and CD81, which are well-known exosomal surface markers.

They are suitable for use as a positive control in qualitative analyses such as Western blotting, ELISA, and flow cytometry. When measuring CD81 signals on exosomes with the PS CaptureTM Exosome ELISA Kit series or the CD81-Capture Human Exosome ELISA Kit, this product can serve as a calibrator. By generating a standard curve with this product, the measured absorbance values can be converted to concentrations, enabling correction of inter-assay variations.

[Storage]

Store at -20° C*1

*1 Up to 10 freeze-thaw cycles at -20°C or -80°C do not affect the quality of this product. However, it is recommended to store the product in working aliquots to maintain stability. For example, prepare and store 10 aliquots of $5\,\mu\text{L}$ each at -20°C, and thaw at room temperature before use.

[Concentration]

 $10 \,\mu\,\mathrm{g/mL}$

The concentration indicated is a protein concentration corrected based on the CD81 signal value, which serves to minimize lot-to-lot variation. This product is intended for use as a positive control and calibrator.

[Precaution for use]

This product consists of exosomes derived from COLO201 cells. The source cells have tested negative for human immunodeficiency virus (HIV), hepatitis B virus (HBV), human papillomavirus (HPV), Epstein-Barr virus (EBV), and cytomegalovirus (CMV). Other potential adventitious agents have not been tested; therefore, this product should be handled as potentially infectious material.

[Procedure]

⟨Use as a Positive Control for Human CD9, CD63, and CD81 Exosomes⟩

Dilute this product to an appropriate concentration and use it as a positive control for the qualitative detection of exosomes in Western blotting, ELISA, and flow cytometry assays.

$\langle Use~as~a~Calibrator~for~PS~Capture^{TM}~Exosome~ELISA~Kit~Series~and~CD81-Capture~Human~Exosome~ELISA~Kit <math display="inline">\rangle$

This product can be used as a calibrator with the following ELISA kits to measure CD81 signals on exosomes, employing an anti-CD81 antibody*² as the detection antibody:

(ELISA Kits)

- (A) 297-79201 PS Capture TM Exosome ELISA Kit (Anti-Mouse IgG POD)
- (B) 298-80601 PS Capture[™] Exosome ELISA Kit (Streptavidin HRP)
- (C) 292-83801 CD81-Capture Human Exosome ELISA Kit (Streptavidin HRP)

By generating a standard curve using this product, measured absorbance values in samples can be converted into concentrations, allowing for inter-assay value normalization.

Dilute this product with the provided Reaction Buffer to ensure the ELISA absorbance at 450 nm (with absorbance at 620-650 nm subtracted as reference) falls within an optical density range of 0.1 to 3.0 O.D.

*2 The anti-CD81 antibody used for detection is not included in kits (A) or (B). When using these kits, please provide an appropriate anti-CD81 antibody independently. Our antibody lineup is available at the following link:

https://labchem-wako.fujifilm.com/category/01115.html



-Usage example-

To prepare a standard curve for the PS Capture TM Exosome ELISA Kit (Streptavidin HRP), perform a two-fold serial dilution series over seven steps, starting from a concentration of 10 ng/mL:

- (1) Prepare a 100-fold dilution (100 ng/mL) by adding $2 \mu L$ of this product to 198 μL of Reaction Buffer provided in the kit.
- (2) Perform a two-fold serial dilution series using Reaction Buffer according to the table below, preparing concentrations from 10 ng/mL down to 0.15625 ng/mL in seven dilution steps.

•			
Final Conc. (ng/mL)	Starting Conc. (ng/mL)	Volume to dilute (μL)	Reaction Buffer (μ L)
10.0	100	50	450
5.0	10.0	250	250
2.50	5.0	250	250
1.25	2.50	250	250
0.625	1.25	250	250
0.3125	0.625	250	250
0.15625	0.3125	250	250
0.00 (Blank)	_	_	250

エクソソーム, COLO201 細胞由来, 精製品 (CD81)

本製品は、ヒト大腸腺癌 COLO201 細胞の培養上清から PS アフィニティー法により精製した高純度なエクソソームです。本精製エクソソームには、エクソソームマーカーである CD9、CD63、CD81 が膜表面に存在し、ウェスタンブロッティング、フローサイトメトリー、ELISA の定性解析におけるヒト CD9、CD63、CD81 陽性コントロールエクソソームとして使用できます。また、PS Capture $^{\rm TM}$ Exosome ELISA Kit シリーズや CD81-Capture Human Exosome ELISA Kit (Streptavidin HRP) で抗 CD81 抗体を用いてエクソソームを測定する場合、本製品をキャリブレーターとして用いて検量線を作成することで、検体の測定吸光度を濃度に換算することができ、アッセイ間の測定値のばらつきを補正することができます。

【保存条件】

-20°C * ¹

※1 -20℃および-80℃での凍結融解を10回繰り返しても品質に問題ないことを確認していますが、適量に小分けして保管することを推奨します。

例:本品を 5μ L×10本に分注後、-20 $^{\circ}$ で凍結保存し、使用前に室温で融解する。

【濃度】

 $10 \,\mu\,\mathrm{g/mL}$

本製品の濃度は、ポジティブコントロールおよびキャリブレーターとして使用するにあたり、ロット間差を抑制するために CD81 シグナル値で補正したタンパク質濃度です。

【ご使用の前に】

本品は、COLO201 細胞(ATCC® CCL-224TM, American Type Culture Collection)由来のエクソソームです。使用したCOLO201 細胞が human immunodeficiency virus、hepatitis B virus、human papillomavirus、epstein-barr virus、cytomegalovirus 陰性であることを確認していますが、その他の病原体検査は行われていません。そのため、本品は感染リスクのある試料としてお取扱い下さい。

【使用方法】

〈ヒト CD9、CD63、CD81 陽性コントロールエクソソームとしての使用方法〉

本品を目的の濃度に希釈し、ウェスタンブロッティング、フローサイトメトリー、ELISA の定性解析における陽性コントロールとしてご使用下さい。

〈PS Capture[™] Exosome ELISA Kit および CD81-Capture Human Exosome ELISA Kit でのキャリブレーターとしての使用方法〉本品は下記 ELISA キットで検出抗体として抗 CD81 抗体*2 を用いてエクソソームを測定する場合のキャリブレーターとして使用できます。

FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation

1-2, Doshomachi 3-Chome, Chuo-Ku, Osaka 540-8605, Japan Telephone: + 81-6-8203-3741 Facsimile: + 81-6-6201-5964 http://ffwk.tujfflim.co.jp





(ELISA Kit)

- ① 297-79201 PS Capture TM Exosome ELISA Kit (Anti-Mouse IgG POD)
- (2) 298-80601 PS CaptureTM Exosome ELISA Kit (Streptavidin HRP)
- ③ 292-83801 CD81-Capture Human Exosome ELISA Kit (Streptavidin HRP)

本品を用いて検量線を作成することで、検体の測定吸光度を濃度に換算することができ、アッセイ間の測定値のばらつきを補正することができます。本品を ELISA 測定の 450nm の吸光度値 (副波長 $620\sim650$ nm の吸光度を差し引いた値)が $0.1\sim3.0$ の範囲に入る希釈系列となるように、キット指定の希釈バッファーを用いて適切な濃度に希釈して検量線を作成します。

※2①②のキットを使用する場合、検出用の抗 CD81 抗体はキットに付属しておりませんので、適切な抗 CD81 抗体をご自身でご用意下さい。当社の抗体ラインアップは以下からご確認いただけます。

https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/01115.html



- 使用例 -

PS Captuer[™] Exosome ELISA Kit(Streptavidin HRP)の標準 曲線を作成するために、本品を 10ng/mL から 7 段階の 2 倍希釈 系列を調製する。

- (1) 本品 2 μL とキット付属の Reaction Buffer 198 μL を混合し、 本品 100 倍希釈液 (100ng/mL) を調製する。
- (2) 下表の割合で Reaction Buffer と混合し、10ng/mL から7段階の2倍希釈系列を調製する。

標準溶液濃度 (ng/mL)	標準溶液の容量	Reaction Buffer の容量
10.0	100 倍希釈液(100ng/mL): 50 μL	$450\mu\mathrm{L}$
5.0	10.0ng/mL の標準溶液:250 μL	$250\mu\mathrm{L}$
2.50	5.0ng/mL の標準溶液:250 μL	$250\mu\mathrm{L}$
1.25	2.50ng/mL の標準溶液:250 μL	$250\mu\mathrm{L}$
0.625	1.25ng/mL の標準溶液:250 μL	$250\mu\mathrm{L}$
0.3125	0.625ng/mL の標準溶液:250 μL	$250\mu\mathrm{L}$
0.15625	0.3125ng/mL の標準溶液:250 μL	$250\mu\mathrm{L}$
0.00 (Blank)	_	250 μ L

製造発売元

富士フイルム 和光純薬株式会社

大阪市中央区道修町三丁目1番2号 Tel:06-6203-3741

2508KA1