BEWO □胞

300123

BeWo □胞是一種源自男性胎兒胎盤惡性絨毛膜癌的□胞系，已成為研究胎盤的廣泛應用之體外模型。
在胎盤發育過程中，人類滋養層合胞體化階段的□胞間融合，是至關重要卻最不為人所理解的事件之一。 由於難以在活體胎盤中研究此過程，因此 BeWo □胞被用作□胞培養模型，以模擬胎盤絨毛滋養層□胞的體內合胞體化。
這些□胞表現出上皮樣表型，且具有黏附性。 BeWo □胞的 b30 亞克隆因其能在滲透性膜上密集生長，對於研究營養物質的攝取與運輸特別有用。
CK 7 和 E-鈣黏蛋白是 BeWo □胞所表達的分子標記物。VE-鈣黏蛋白存在於 BeWo □胞中，並會在經福斯可林處理後表達量增加。這些 □胞亦表達角蛋白，且對 G6PD B 同工酶呈陽性反應。 BeWo □胞的核型模數為 86，範圍介於 71 至 178 之間，其幹系數為次四倍體。
在幹□胞系數範圍內，其核型相對穩定。 BeWo □胞會分泌多種激素，包括人絨毛膜促性腺激素（hCG）、人絨毛膜體□胞-乳腺激素（胎盤乳素），以及雌酮、雌三醇和雌二醇等類固醇激素。
然而，BeWo □胞分泌的 β-hCG 和雌二醇水平低於其他源自絨毛癌的□胞系（如 JEG-3）所分泌的水平。 經福斯可林處理後，BeWo □胞中 β-hCG 的分泌量會增加至與其他絨毛膜癌衍生□胞系所觀察到的水平相近。此外，福斯可林處理亦會增加 BeWo □胞分泌的黃體酮水平。
總而言之，BeWo □胞是研究胎盤發育及人類滋養層合胞體化過程的廣泛應用之體外模型。它們呈現上皮樣表型，表達各種分子標記物，並分泌多種激素，包括 hCG、胎盤乳素及類固醇激素。 總體而言，BeWo □胞是探究胎盤發育所涉及之複雜過程的寶貴工具。

GENERAL INFORMATION

Description

BeWo □胞是一種源自男性胎兒胎盤惡性絨毛膜癌的□胞系，已成為研究胎盤的廣泛應用之體外模型。
在胎盤發育過程中，人類滋養層合胞體化階段的□胞間融合，是至關重要卻最不為人所理解的事件之一。 由於難以在活體胎盤中研究此過程，因此 BeWo □胞被用作□胞培養模型，以模擬胎盤絨毛滋養層□胞的體內合胞體化。
這些□胞表現出上皮樣表型，且具有黏附性。 BeWo □胞的 b30 亞克隆因其能在滲透性膜上密集生長，對於研究營養物質的攝取與運輸特別有用。
CK 7 和 E-鈣黏蛋白是 BeWo □胞所表達的分子標記物。VE-鈣黏蛋白存在於 BeWo □胞中，並會在經福斯可林處理後表達量增加。這些 □胞亦表達角蛋白，且對 G6PD B 同工酶呈陽性反應。 BeWo □胞的核型模數為 86，範圍介於 71 至 178 之間，其幹系數為次四倍體。
在幹□胞系數範圍內，其核型相對穩定。 BeWo □胞會分泌多種激素，包括人絨毛膜促性腺激素（hCG）、人絨毛膜體□胞-乳腺激素（胎盤乳素），以及雌酮、雌三醇和雌二醇等類固醇激素。
然而，BeWo □胞分泌的 β-hCG 和雌二醇水平低於其他源自絨毛癌的□胞系（如 JEG-3）所分泌的水平。 經福斯可林處理後，BeWo □胞中 β-hCG 的分泌量會增加至與其他絨毛膜癌衍生□胞系所觀察到的水平相近。此外，福斯可林處理亦會增加 BeWo □胞分泌的黃體酮水平。
總而言之，BeWo □胞是研究胎盤發育及人類滋養層合胞體化過程的廣泛應用之體外模型。它們呈現上皮樣表型，表達各種分子標記物，並分泌多種激素，包括 hCG、胎盤乳素及類固醇激素。 總體而言，BeWo □胞是探究胎盤發育所涉及之複雜過程的寶貴工具。

Tissue	胎盤
Disease	絨毛癌
Metastatic site	大腦

Synonyms

- BeWo
- Be Wo
- Be-Wo

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮樣

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFIERS

Citation

BEWO（Cytion 型號 300123）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0044

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Isoenzymes

G6PD, B

Virus susceptibility

第3型小兒麻痺病毒，水疱性口炎（印第安納型）

Reverse transcriptase	否

Products

黃體酮、人絨毛膜體□胞-乳腺激素（胎盤乳素）、雌激素、雌酮、雌三醇、雌二醇、角蛋白

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

Ham's F12K 中型培養基，含：2.0 mM L-谷氨醯胺、2.0 mM 丙酮酸鈉、2.5 g/L $NaHCO_3$（Cytion 產品編號 820608a）

Incubation atmosphere	37°C，5% CO_2，加濕環境。

Supplements

在培養基中加入 10% 的胎牛血清（FBS）

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

從貼壁□胞中移除舊培養基，並用不含鈣和鎂的 PBS 洗滌□胞。T25培養瓶使用3-5毫升PBS，T75培養瓶則使用5-10毫升。 接著，用 Accutase 完全覆蓋□胞，T25 培養瓶使用 1–2 毫升，T75 培養瓶則使用 2.5 毫升。將□胞於室溫下孵育 8–10 分鐘，使其脫附。 孵育後，將□胞與 10 毫升培養基輕柔混合以使其重新懸浮，然後以 300xg 離心 3 分鐘。棄去上清液，將□胞重新懸浮於新鮮培養基中，並轉移至已預先加入新鮮培養基的新培養瓶中。

Seeding density	建議接種密度為 1×10^4 個□胞/cm^2。
Fluid renewal	每週 2 至 3 次
Post-thaw recovery	解凍後，將□胞以 5×10^4 個□胞/cm^2 的密度接種於培養皿中，並讓□胞從冷凍過程中恢復，並附著至少 24 小時。

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

透過基於 PCR 的檢測及基於發光原理的支原體檢測方法，排除支原體污染的可能性。
為確保無□菌、真菌或酵母菌污染，每日均會對 □胞培養物進行目視檢查。

Freeze medium	作為冷凍保存培養基，我們使用完全生長培養基（含 FBS）+ 10% DMSO 以確保解凍後的存活率，或使用 CM-1（Cytion 型號 800100），該培養基含有經優化的滲透保護劑和代謝穩定劑，可提升 □胞恢復率並減輕冷凍誘導的壓力。

Storage conditions

若需長期保存，請將試管置於溫度約為 −150 至 −196 °C 的氣相液氮中。僅在轉移至液氮之前，可將試管暫時存放於 −80 °C 環境中，作為短期過渡步驟。

Shipping conditions

冷凍保存的□胞系會以乾冰冷藏，並裝於經驗證的隔熱包裝中，包裝內含有足夠的冷媒，以確保在運輸過程中溫度維持在約 −78 °C。收到貨物後，請立即檢查容器，並盡快將試管轉移至適當的儲存場所。

DONOR

Donor age	胎兒

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

若計劃將低溫試管存放在液態氮中以供日後解凍，必須嚴格遵守相關安全措施。 必須穿戴適當的防護手套和防護服，且在將冷凍樣本移入或移出液氮罐時，必須佩戴口罩或安全護目鏡。此舉旨在降低因取出時冷凍試管可能發生爆炸而導致受傷的風險，此類爆炸可能造成尖銳碎片飛濺。

Warranty

在 Cytion，我們對產品的品質與存活率提供保障。
我們保證，自本公司設施出貨後
60 天內，我們的□胞在培養開始時仍具存活能力。
我們保證所有材料均符合
分析證明書及／或產品說明書中所載的規格。
詳情請參閱我們的
《保固聲明》。

Material Transfer Agreement required	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB