HEK293-CLDN6

305985

GENERAL INFORMATION

Description

□責聲明：所顯示的細胞系價格僅適用於學術／非營利客戶。商業機構的價格約為 6,250 歐元。
若您代表商業機構，或不確定應歸類於哪一類別，請
與我們聯繫。

HEK293-CLDN6 細胞是經基因工程改造的人胚胎腎 293（HEK293）細胞，可穩定表達人類緊密連接蛋白 -6（CLDN6），這是一種屬於緊密連接蛋白家族的緊密連接相關跨膜蛋白。 CLDN6 通常在胚胎及胎兒發育期間表達，但在大多數健康的成人組織中幾乎不存在，這使其成為靶向癌症治療中極具吸引力的腫瘤胎兒抗原。 研究已證實，在多種惡性腫瘤中均可觀察到 CLDN6 的異常再表達，包括卵巢癌、睪丸生殖細胞腫瘤、子宮內膜癌、胃癌以及某些肉瘤。穩定的 HEK293-CLDN6 模型提供了一個可控的系統，用於研究 CLDN6 的生物學特性並評估針對 CLDN6 的治療方法。

HEK293-CLDN6 細胞廣泛應用於腫瘤學研究與藥物開發，用於表徵針對 CLDN6 的單克隆抗體、抗體藥物偶聯物、雙特異性抗體、 CAR-T 細胞療法及其他工程化□疫細胞平台。該穩定重組表達系統可支援對抗原結合親和力、受體密度、抗體內化、表位特異性及靶標依賴性細胞毒性的定量評估。 這些細胞亦常應用於流式細胞術檢測開發、報告基因檢測、高通量治療性篩選，以及 CLDN6 標靶成像劑的驗證。由於 HEK293 細胞具有高轉染效率與穩健的蛋白質表達能力，因此為重組膜蛋白的生產及標準化檢測方法的建立提供了可靠的平台。

Tissue	胎兒腎臟
Disease	經轉化／永生化；不具致瘤性（以 HEK293 為背景）

Applications

針對 CLDN6 的抗體與抗體藥物複合體（ADC）開發；CAR-T 細胞療法；抗體介導的細胞毒性（ADCC）／細胞介導的細胞毒性（CDC）檢測；流式細胞術；腫瘤胎兒抗原研究；卵巢腫瘤與生殖細胞腫瘤治療

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This HEK293 cell line contains a CLDN6 expression construct for oncofetal antigen studies and targeted therapy development. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮樣
Cell type	上皮細胞
Doubling time	約 24 至 36 小時

IDENTIFIERS

Citation

HEK293-CLDN6（Cytion 型號 305985）

NCBI TaxID	9606

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

Cellosaurus	CVCL_D2TL

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

CLDN6

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，含 2.0 mM 穩定谷氨醯胺，含 2.0 g/L $NaHCO_3$（Cytion 產品編號 820700a）

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

Supplements

在培養基中加入 10% FBS、1 mM 丙酮酸鈉、10 mM HEPES 及 1% NEAA。加入 Geneticin（G418-Sulfat），使最終濃度達到 1 mg/mL。

Dissociation reagent	胰蛋白酶-EDTA

Subculturing

針對常規貼壁細胞培養：將貼壁細胞中的舊培養基抽吸出來，並用 PBS洗滌以去除殘留的培養基。抽吸掉PBS後，根據培養容器的大小加入適量的胰蛋白酶/EDTA溶液（例如：T25燒瓶為1毫升， T75 燒瓶則為 3 毫升），並於室溫或 37°C 下孵育，直至細胞脫落（5-10 分鐘）。透過顯微鏡觀察細胞脫落狀況，必要時可輕輕敲擊培養容器以促使細胞脫落。細胞脫落後，加入完全培養基以失活胰蛋白酶/EDTA，輕輕重懸細胞，並將部分細胞懸液移入裝有新鮮培養基的新培養容器中。將培養皿置於設定為 37°C 且含有 5% CO_2 的培養箱中，並每 2-3 天更換一次培養基。

Split ratio	1 至 5
Seeding density	2 至 4 × 10^4 個細胞/cm^2
Fluid renewal	每週 2 至 3 次
Post-thaw recovery	解凍後，將細胞以 1:2 至 1:3 的比例分裝至 T25 培養瓶中，並讓細胞從冷凍過程中恢復，並使其附著（針對貼壁培養）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.

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。
為確保無細菌、真菌或酵母菌污染，每日均會對細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，可提升細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
冷凍保存的細胞系會以乾冰冷藏，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。

Disclaimer
本產品所提供的細胞僅供體外實驗室研究之用，不得用於臨床或診斷用途，亦不得施予人類或用於獸醫用途。使用者必須遵守所有適用於研究環境中處理及使用這些細胞的相關指引與法規。

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，我們的細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》。

Third-party agreements apply 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

3 / 3