Stable HEK293 Cells-Rpn11-HTBH

305719

GENERAL INFORMATION

Description

□定 HEK293 細胞-Rpn11-HTBH 是 HEK293 （人類胚胎腎臟 293）細胞系的□定轉染衍生物，經基因工程改造後可表達帶有標記的 Rpn11（亦稱為 PSMD14 或 POH1）蛋白，該蛋白是 26S 蛋白酶體蓋複合體中的去泛素化酶亞基。 Rpn11 是一種 Zn^{2+} 依賴性的 JAMM 結構域去泛素化酶，可在蛋白酶體降解過程中，從與蛋白酶體結合的底物上移除泛素鏈。 HTBH 標籤（六組歷史丁胺酸-TEV-生物素受體肽-六組歷史丁胺酸）可在天然條件下對含有 Rpn11 的複合體進行親和純化，使該細胞系特別適合用於蛋白酶體複合體的純化及相互作用組學研究。

此細胞系適用於 26S 蛋白酶體生物學、泛素-蛋白酶體途徑（UPS）調控、Rpn11/PSMD14 在蛋白質品質控制中的功能、蛋白酶體組裝與動態，以及蛋白酶體抑制劑作用機制等研究。 它亦可用於親和純化天然蛋白酶體複合體，並作為研究蛋白酶體背景下去泛素酶生物學的模型。HTBH 標記系統可透過基於鏈霉親和素的拉下法，對生物素標記的複合體進行高度嚴格的純化。

Tissue	腎臟
Disease	經轉化／永生化的胎兒腎臟（HEK293 背景；Rpn11-HTBH 轉基因）

Applications

26S 蛋白酶體生物學；Rpn11/PSMD14 功能；泛素-蛋白酶體途徑；蛋白酶體複合體純化；去泛素酶生物學； HTBH-tag 親和純化；蛋白酶體相互作用組研究

CLASSIFICATION

Organism	Human
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This HEK293 derivative contains a stably integrated Rpn11-HTBH expression cassette (hexahistidine-TEV-biotin acceptor peptide-hexahistidine tagged Rpn11/PSMD14). 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

□定 HEK293 細胞-Rpn11-HTBH（Cytion 型號 305719）

NCBI TaxID	9606

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM，含 4.5 g/L 葡萄糖、4 mM L-谷氨醯胺、3.7 g/L $NaHCO_3$ 及 1.0 mM 丙酮酸鈉（Cytion 產品編號 820300a）

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

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	大多數細胞在 PBS 中會脫落，如有需要，請加入 Accutase，於室溫下作用 5 分鐘

Subculturing

移除培養基，用不含鈣和鎂的PBS清洗，加入Accutase覆蓋，於室溫下孵育 8–10 分鐘，重新懸浮於培養基中，以 300×g 離心 3 分鐘，棄去上清液，再將細胞接種於新鮮培養基中。

Split ratio	1 至 10
Seeding density	2 至 4 × 10^4 個細胞/cm^2
Fluid renewal	每 2 至 3 天

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	作為冷凍保存培養基，我們使用完全生長培養基加上 10% 的二甲基亞砜（DMSO），以確保解凍後的細胞存活率達到適當水準。

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。

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》。

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