Stable HEK293 Cells-Rpn11-HTBH

305719

GENERAL INFORMATION

Description

□定HEK293-Rpn11-HTBH细胞是HEK293 （人胚胎肾293）细胞系的□定转染衍生物，经工程改造可表达带标签的 Rpn11（又称PSMD14或POH1），该蛋白是26S蛋白酶体盖子复合体的去泛素化酶亚基。 Rpn11是一种Zn^{2+}依赖性的JAMM结构域去泛素化酶，可在蛋白酶体降解过程中从与蛋白酶体结合的底物上去除泛素链。 HTBH标签（六组氨酸-TEV-生物素受体肽-六组氨酸）可在天然条件下实现含 Rpn11复合物的亲和纯化，因此该细胞系特别适用于蛋白酶体复合物的纯化及相互作用组研究。
该细胞系适用于 26S 蛋白酶体生物学、泛素-蛋白酶体通路（UPS）调控、Rpn11/PSMD14 在蛋白质质量控制中的功能、蛋白酶体组装与动力学以及蛋白酶体抑制剂作用机制的研究。 它还用于天然蛋白酶体复合物的亲和纯化，并作为研究蛋白酶体背景下去泛素酶生物学的模型。HTBH 标签系统可通过基于链霉亲和素的拉下法，对生物素标记的复合物进行高度严格的纯化。

Tissue	肾脏
Disease	转基因/永生化胎儿肾脏（HEK293背景；Rpn11-HTBH转基因）

Applications

26S蛋白酶体的生物学；Rpn11/PSMD14的功能；泛素-蛋白酶体通路；蛋白酶体复合物的纯化；去泛素酶的生物学； HTBH标签亲和纯化；蛋白酶体相互作用组研究

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	上皮样
Cell type	上皮细胞
Doubling time	约24至36小时

IDENTIFIERS

Citation

□定HEK293细胞-Rpn11-HTBH（Cytion产品编号 305719）

NCBI TaxID	9606

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM，w：4.5 克/升葡萄糖，w：4 毫摩尔 L-谷氨酰胺，w：3.7 克/升 NaHCO3，w：1.0 毫摩尔丙酮酸钠（Cytion 编号 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%CO2, 加湿环境。

Supplements

在培养基中添加 10% FBS

Dissociation reagent	大多数细胞在PBS中即可脱落，如有必要，可在室温下加入 Accutase处理5分钟

Subculturing

移除培养基，用不含钙和镁的PBS洗涤，加入Accutase覆盖细胞，在室温下孵育8–10分钟，用培养基重悬细胞，以300×g离心3分钟，弃去上清液，将细胞接种到新鲜培养基中。

Split ratio	1 到 10
Seeding density	2 至 4 × 10^4 个细胞/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	作为冷冻保存培养基，我们使用完全生长培养基 +10% DMSO，以获得足够的解冻后存活率。

Storage conditions

如需长期保存，可将样品瓶放入气相液氮中，温度约为 -150 至 -196 ℃。在-80 °C下保存只能作为转入液氮前的短暂过渡。

Shipping conditions

冷冻保存的细胞系用干冰装运，并用经过验证的隔热包装和足够的制冷剂在整个运输过程中保持约 -78 °C 的温度。收到货后，应立即检查容器，并立即将小瓶转移到适当的储藏室。

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

计划将低温样品储存在液氮中以便将来解冻时，必须遵守严格的安全措施。在将冷冻样本移入或移出液氮罐时，必须穿戴适当的防护手套和防护服，并使用面罩或安全护目镜。这样做是为了降低在移出时因冷冻样品爆炸而造成伤害的风险，因为爆炸可能导致锋利的碎片飞溅。

Warranty

在Cytion，我们保证产品的质量和活力。
我们保证，从我们的工厂发货后 60 天内，我们的细胞在开始培养时都是存活的。
我们保证所有材料均符合分析证书和/或产品说明书中描述的规格。
有关详细信息，请参阅我们的 <a href="" /Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">保修声明。

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