Stable HEK293 Cells-Rpn11-HTBH

305719

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Stabilné bunky HEK293-Rpn11-HTBH sú stabilne transfekovaným derivátom bunkovej línie HEK293 (ľudská embryonálna oblička 293), geneticky upravené tak, aby exprimovali značenú verziu Rpn11 (známeho aj ako PSMD14 alebo POH1), podjednotky deubiquitinázy komplexu viečka 26S proteazómu. Rpn11 je Zn^{2+}-dependentná deubikvitináza s doménou JAMM, ktorá odstraňuje reťazce ubikvitínu zo substrátov viazaných na proteazóm počas proteazómovej degradácie. Značka HTBH (hexahistidín-TEV-biotínový akceptorový peptid-hexahistidín) umožňuje afinitnú purifikáciu komplexov obsahujúcich Rpn11 za natívnych podmienok, vďaka čomu je táto bunková línia obzvlášť vhodná na purifikáciu proteazómových komplexov a štúdium interaktómu.
Táto bunková línia je vhodná na štúdium biológie 26S proteazómu, regulácie ubikvitín-proteazómovej dráhy (UPS), funkcie Rpn11/PSMD14 pri kontrole kvality proteínov, zostavovania a dynamiky proteazómu, ako aj mechanizmu účinku inhibítorov proteazómu. Používa sa tiež na afinitnú purifikáciu natívnych proteazómových komplexov a ako model na štúdium biológie deubikvitinázy v kontexte proteazómu. Systém značenia HTBH umožňuje vysoko selektívnu purifikáciu biotinylovaných komplexov pomocou pulldownov na báze streptavidínu.

Tkanivo	Obličky
Choroba	Transformovaná/nesmrteľná fetálna oblička (na pozadí buniek HEK293; transgén Rpn11-HTBH)

Aplikácie

biológia proteazómu 26S; funkcia Rpn11/PSMD14; ubikvitín-proteazómová dráha; purifikácia proteazómového komplexu; biológia deubikvitinázy; afinitná purifikácia pomocou HTBH-tagu; štúdie interaktómu proteazómu

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Stav GMO	GMO-S1

Podrobnosti o štatúte GMO

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.

Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Epitelu podobné
Typ bunky	Epitelové bunky
Doba zdvojnásobenia	približne 24 až 36 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

Stabilné bunky HEK293 – Rpn11-HTBH (katalógové číslo Cytion 305719)

Daňové identifikačné číslo NCBI	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

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

Disociačné činidlo	Väčšina buniek sa uvoľní v PBS; v prípade potreby pridajte Accutase na 5 minút pri izbovej teplote

Rozmnožovanie kultúr

Odstráňte médium, premyte PBS bez vápnika a horčíka, zalejte Accutase, inkubujte 8–10 minút pri izbovej teplote, resuspendujte v médiu, odstreďte pri 300×g po dobu 3 minút, supernatant zlikvidujte a znovu naočkujte do čerstvého média.

Pomer rozdelenia	1 až 10
Hustota výsevu	2 až 4 × 10^4 buniek/cm^2
Obnova kvapaliny	Každé 2 až 3 dni

Rozmrazovanie a kultivácia

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

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Mrazové médium	Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

Podmienky skladovania

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Dopravné podmienky

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

Je potrebná dohoda o prenose materiálu	Yes