Stable HEK293 Cells-Rpn11-HTBH

305719

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

Stable HEK293 Cells-Rpn11-HTBH on HEK293 (Human Embryonic Kidney 293) -solulinjasta, joka on muokattu ilmentämään merkittyä versiota Rpn11:stä (tunnetaan myös nimillä PSMD14 tai POH1), joka on 26S-proteasomin kansikompleksin deubikitiinaasi-alayksikkö. Rpn11 on Zn^{2+}-riippuvainen JAMM-domeeninen deubikitiinaasi, joka poistaa ubikitiiniketjut proteasomiin sitoutuneista substraateista proteasomaalisen hajoamisen aikana. HTBH-tunniste (heksahistidiini-TEV-biotiini-akseptoripeptidi-heksahistidiini) mahdollistaa Rpn11:tä sisältävien kompleksien affiniteettipuhdistuksen natiiviolosuhteissa, minkä ansiosta tämä solulinja sopii erityisen hyvin proteasomikompleksien puhdistukseen ja interaktomitutkimuksiin.
Tätä solulinjaa voidaan käyttää 26S-proteasomin biologian, ubikitiini-proteasomireitin (UPS) säätelyn, Rpn11/PSMD14:n toiminnan proteiinien laadunvalvonnassa, proteasomin kokoonpanon ja dynamiikan sekä proteasomin estäjien vaikutusmekanismien tutkimuksissa. Sitä käytetään myös natiivien proteasomikompleksien affiniteettipuhdistukseen sekä mallina deubikitiinaasibiologian tutkimiseen proteasomin kontekstissa. HTBH-merkintäjärjestelmä mahdollistaa biotinyloitujen kompleksien erittäin tiukan puhdistuksen streptavidiinipohjaisten pulldown-menetelmien avulla.

Kudos	Munuaiset
Sairaus	Muunnettu/ikuistettu sikiön munuainen (HEK293-tausta; Rpn11-HTBH-transgeeni)

Sovellukset

26S-proteasomin biologia; Rpn11/PSMD14:n toiminta; ubikitiini-proteasomireitti; proteasomikompleksin puhdistus; deubikitiinaasien biologia; HTBH-tag-affiniteettipuhdistus; proteasomin vuorovaikutusverkoston tutkimukset

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
GMO-status	GMO-S1

GMO-statuksen tiedot

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.

Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Epiteelin kaltainen
Solutyyppi	Epiteelisolut
Kaksinkertaistumisaika	noin 24–36 tuntia

TUNNISTEET

Lähdeviite

Vakaat HEK293-solut – Rpn11-HTBH (Cytion-tuotenumero 305719)

NCBI-verotunnus	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

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

DMEM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

Dissosiaatioreagenssi	Suurin osa soluista irtoaa PBS-liuoksessa; lisää tarvittaessa Accutasea ja anna vaikuttaa 5 minuuttia huoneenlämmössä

Soluviljely

Poista elatusaine, pese PBS-liuoksella, josta on poistettu kalsium ja magnesium, lisää Accutasea, inkuboi 8–10 minuuttia huoneenlämmössä, suspendoi uudelleen elatusaineeseen, sentrifugoi 300×g:ssa 3 minuuttia, heitä supernatantti pois ja siirrä solut uuteen elatusaineeseen.

Jakosuhde	1–10
Kylvötiheys	2–4 × 10^4 solua/cm^2
Nesteen uusiminen	2-3 päivän välein

Sulatus ja viljely

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

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

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

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	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