AB2.2

305738

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija AB2.2 je pogosto uporabljena linija mišjih embrionalnih matičnih celic (ES), pridobljena iz seva 129S7 (znanega tudi kot 129P2/OlaHsd). Zaradi svoje velike zmogljivosti za in vitro širjenje in genetsko manipulacijo je imela pomembno vlogo pri ciljnem usmerjanju genov in ustvarjanju transgenih miši. Celice AB2.2 so pluripotentne, sposobne prispevati k vsem zarodnim plastem in so bile ključne pri ustvarjanju zarodno kompetentnih himer. Vendar je AB2.2, tako kot številne celične linije ES, ki se vzdržujejo dlje časa, nagnjena k kromosomski nestabilnosti, zlasti k anevploidiji, ki vključuje kromosom 8.
Citogenetska analiza AB2.2 in njenih podlinij je pokazala visoko pogostost kromosomskih nepravilnosti, pri čemer sta zlasti pogosti mozaik in čista trisomija 8. V eni od študij je bil pri AB2.2 ugotovljen mozaični kariotip, ki je vključeval povečanje kromosomov 8 in Y, vključno s konfiguracijami, kot so 42,XY,+Y,+8 / 41,XY,+Y / 40,XY. Med njegovimi podlinijami so bile ugotovljene dodatne kariotipske anomalije, kot so dvojna trisomija, ki vključuje kromosoma 8 in 11, ter kompleksni derivativni kromosomi, ki nastanejo zaradi neuravnoteženih translokacij, ki vključujejo kromosom 8. Te strukturne in številčne aberacije so povezane z zmanjšano učinkovitostjo prenosa po zarodni liniji, njihova prisotnost pa otežuje razlago razmerij med genotipom in fenotipom pri himernih živalih.
Zaradi genetskega ozadja in dovzetnosti za kromosomsko nestabilnost ostaja AB2.2 močno orodje v mišji genetiki, vendar zahteva skrben nadzor kakovosti. Rutinski pregled kariotipa - vključno z G-bandingom in FISH - je priporočljiv pred začetkom injiciranja blastociste, da se zagotovi kromosomska integriteta, potrebna za zanesljiv prenos v zarodno linijo in natančne fenotipske analize.

Tkivo	Blastocista

Uporaba

Raziskave matičnih celic

RAZVRSTITEV

Organizem	Miška
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Vrsta celice	Embrionalna matična celica

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

AB2.2 (kataloška številka Cytion 305738)

Davčna identifikacijska številka NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_C261

RAVNANJE IN GOJENJE

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.
Gostota setve	3 do 5 x 10^4 celic/cm2

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

Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	Zarodek

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Izjava o omejitvi odgovornosti

Naše celice so na voljo izključno za laboratorijske raziskave in vitro in niso namenjene za klinično ali diagnostično uporabo, niti jih ni dovoljeno dajati ljudem ali uporabljati v veterinarske namene. Uporabniki morajo upoštevati vse veljavne smernice in predpise za ravnanje in uporabo teh celic v raziskovalnem okolju.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

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

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes