MH7A

305036

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

MH7A je človeška linija sinovialnih fibroblastov, ki je bila imortalizirana s stabilno ekspresijo velikega T-antigena SV40 in vzpostavljena iz sinovialnega tkiva japonske pacientke. MH7A raste kot adhezivna kultura s fibroblastno podobno morfologijo in ohranja ključne funkcionalne značilnosti sinovialnih fibroblastov pri revmatoidnem artritisu (RASF), vključno z odzivnostjo na pro-vnetne citokine (IL-1β, TNF-α), izražanje matriksnih metaloproteinaz (MMP) ter sposobnost invazije v hrustančno matriko. Je eden najpogosteje uporabljanih in vitro modelov za preučevanje biologije sinoviocitov in patogeneze revmatoidnega artritisa.
MH7A se uporablja v raziskavah revmatoidnega artritisa, aktivaciji sinoviocitov, regulaciji MMP in TIMP, signalizaciji citokinov (NF-κB, JAK-STAT, MAPK), ocenjevanju antirevmatičnih zdravil (DMARD, biološka zdravila, zaviralci JAK) ter modelih kokulture za uničenje sklepov. Ta linija zagotavlja dosleden, ponovljiv model sinoviocitov pri revmatoidnem artritisu, ki omogoča izogibanje spremenljivosti in omejeni razpoložljivosti primarnih sinoviocitov, pridobljenih iz bolnikov.

Tkivo	Sinovija
Bolezen	Sinovialni fibroblast (imortaliziran s SV40; model sinoviocita pri revmatoidnem artritisu)
Mesto metastaze	Ni relevantno (model sinovialnih fibroblastov, ki ne povzročajo tumorjev)

Uporaba

Raziskave revmatoidnega artritisa; aktivacija sinoviocitov; regulacija MMP/TIMP; signalizacija NF-κB/JAK-STAT/MAPK; ocenjevanje antirevmatičnih zdravil; modeli kokulture za uničenje sklepov; signalizacija citokinov

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Status GSO	GMO-S1

Podrobnosti o statusu GSO

GMO-S1: MH7A was immortalized by stable integration of SV40 large T antigen. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	podobno fibroblastom
Vrsta celice	fibroblastom podobni sinoviociti
Čas podvojitve	približno 24 do 36 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

MH7A (kataloška številka Cytion 305036)

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

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0427

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase, 5 min., 37 °C

Preusmeritev v drugo kulturo

Odstranite gojišče, sperite s PBS brez kalcija in magnezija, prelijte z 0,25-odstotnim tripsinom, inkubirajte pri 37 °C 3–5 minut, ponovno suspendirajte v gojišču, centrifugirajte pri 300×g 3 minute, supernatant odlijte, ponovno posejte.

Razmerje delitve	razmerje 1 : 8
Gostota setve	1 do 3 × 10^4 celic/cm^2
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden
Obnova po odtaljevanju	Po odmrzovanju celice razporedite na ploščo v gostoti 2 do 5 x 10^4 celic/cm^2 in jim pustite, da si opomorejo od zamrzovanja in se prilepijo na ploščo, vsaj 24 ur.

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

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	Nedoločena starost
Etnična pripadnost	Japonski

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.

Garancija

V podjetju Cytіon 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

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes