MH-3924A

500286

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija MH3924A je dobro opisan model, ki izhaja iz Morrisovega podganjega hepatoma 3924A, ki se pogosto uporablja v raziskavah za preučevanje hepatocelularnega karcinoma (HCC). Te celice so bile obsežno uporabljene za raziskovanje mehanizmov, ki so podlaga za rast HCC, metastaziranje in terapevtske odzive. Celice MH3924A se odlikujejo zlasti po močni proliferacijski sposobnosti in zmožnosti vdora v okoliška tkiva, zato so primeren model in vitro in in vivo za raziskovanje napredovanja raka in možnih načinov zdravljenja.
Študije so pokazale, da na proliferacijo in invazivnost celic MH3924A lahko pomembno vplivajo različni dejavniki. Na primer, zdravljenje z imunosupresivnim zdravilom takrolimusom (FK506) spodbuja razmnoževanje teh celic, povečuje njihov invazivni potencial in izražanje ključnih molekul, ki sodelujejo pri metastaziranju, kot sta CXCR4 in njegov ligand SDF-1α. Učinek FK506 na te celice poudarja, da lahko poslabša napredovanje raka, zlasti v okviru imunosupresije po presaditvi, kjer je njegova uporaba običajna za preprečevanje zavrnitve organa, vendar lahko nenamerno spodbuja rast tumorjev.
Poleg tega so bile celice MH3924A gensko spremenjene tako, da izražajo človeški natrijev/jodidni simporter (hNIS), kar znatno poveča njihovo sposobnost privzema jodida. Ta sprememba je olajšala uporabo teh celic v študijah zdravljenja z radioaktivnim jodom in omogočila vpogled v možno uporabo genskega zdravljenja za zdravljenje HCC. Kljub povečanemu privzemu pa hiter odtok jodida iz celic nakazuje, da so za učinkovito zdravljenje potrebne nadaljnje modifikacije ali kombinirano zdravljenje, da se radioaktivnost zadrži v tumorskih celicah.
Celična linija MH3924A tako ostaja ključni model za temeljne in uporabne raziskave raka, zlasti pri preučevanju molekularnih osnov HCC in terapevtskih strategij.

Tkivo	Jetra
Bolezen	Hepatocelularni karcinom

Sinonimi

- MH 3924A
- MH3924A
- MH-3924 A
- MH 3924 A
- 3924A
- Morris hepatoma 3924A
- MH-3924
- MH3924
- MH 3924

RAZVRSTITEV

Organizem	Podgana
Seks	Ni navedeno
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Tumorigeničen	Da, v sistemu ACI-rat
Čas podvojitve	25 do 35 ur

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

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

MH-3924A (Cytionova kataloška številka 500286)

Davčna identifikacijska številka NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_5799

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Virusi

RAP-test negativen s PCR za: Virusi: adenovirus FL, adenovirus K87, hantavirus, Kilham rat virus, virus Lmyfocytair choriomeningitisa, Mycoplasma pulmonis, virus mišje pljučnice, virus podganje korone / virus sialoakrioadenitisa, virus podganje parvo, reovirus tipa 3, Sendai virus, virus Theilerjevega encefalomielitisa, virus Toolanovega H-1.

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

Gostota setve	2 x 10^4 celic/cm^2
Obnova tekočine	Vsakih 3 do 5 dni
Obnova po odtaljevanju	Začnite gojenje s celotno vsebino kriovialov v bučkah za gojenje celic 2xT25. Celice se bodo obnovile v 24 do 48 urah.

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

Pasma / podvrsta	ACI
Starost darovalca	16 mesecev

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

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes