MCA-3D

400437

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija MCA-3D izhaja iz primarnih epidermalnih kultur miši, ki so odporne na terminalno diferenciacijo, povzročeno s kalcijem. Te celice so bile najprej obdelane s kancerogenima N-metil-N'-nitro-N-nitrozoguanidinom (MNNG) ali 7,12-dimetilbenz[a]antracenom (DMBA) in nato izpostavljene 12-O-tetradekanoilforbol-13-acetatu (TPA). Odpornost na končno diferenciacijo smo ocenili s povišanjem ravni kalcija v gojišču na 1,2 mM, kar selektivno omogoča rast transformiranih celic, medtem ko normalne celice običajno doživijo končno diferenciacijo in smrt.
Celična linija MCA-3D ima epitelijsko morfologijo in v kulturi tvori dobro definirane kolonije. Ultrastrukturna analiza pokaže, da celice MCA-3D vsebujejo keratinske filamente in desmosome, ki kažejo na njihov epitelijski izvor in kažejo na ohranjanje določene stopnje normalne diferenciacije keratinocitov. Vendar se lahko točno število teh struktur razlikuje med subpopulacijami znotraj linije.
Celice MCA-3D so bile testirane na tumorogenost s podkožnim vbrizgavanjem v singenične novorojenčke Balb/c, pri čemer so rezultati pokazali, da ta linija ni tumorogena, tudi po daljšem gojenju v pogojih z visoko vsebnostjo kalcija. Poleg tega celice MCA-3D ne rastejo v mehkem agarju, kar dodatno potrjuje njihov nemaligni fenotip. Biokemični testi za aktivnost gama glutamil transpeptidaze (GGT) in aktivnost transglutaminaze so pokazali, da so celice MCA-3D negativne za GGT, njihova aktivnost transglutaminaze pa ni povezana s tumorskim potencialom, kar je v skladu z njihovo netumorigeno razvrstitvijo.
Na splošno je celična linija MCA-3D model za preučevanje zgodnjih faz kancerogeneze in dejavnikov, ki vplivajo na napredovanje od preneoplastičnih sprememb do popolnoma malignih tumorjev.

Tkivo	Koža

Sinonimi

- MCA3D
- MCa3D
- MCA/3D
- MCA 3D

RAZVRSTITEV

Organizem	Miška
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Vrsta celice	Keratinociti

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

MCA-3D (kataloška številka Cytion 400437)

Davčna identifikacijska številka NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_5797

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

Ham's F12, w: 1,0 mM stabilnega glutamina, w: 1,0 mM natrijevega piruvata, w: 1,1 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820600a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	TrypLE Express

Preusmeritev v drugo kulturo

Odstranite gojišče in izperite prilepljene celice z uporabo PBS brez kalcija in magnezija (3-5 ml PBS za bučke T25, 5-10 ml za bučke T75). Dodajte TrypleExpress (1-2 ml na bučko T25, 2,5 ml na bučko T75), celični list mora biti popolnoma prekrit. Inkubirajte pri 37 stopinjah Celzija 15-20 minut. Previdno ponovno suspendirajte celice z gojiščem (10 ml), centrifugirajte 5 minut pri 300xg, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in razpršite v nove bučke, ki vsebujejo sveže gojišče.

Gostota setve	0,5 do 1 x 10^4 celic/cm^2
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden
Obnova po odtaljevanju	Po odmrzovanju celice razporedite na ploščo v gostoti 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

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	BALB/c

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