BALB/3T3 clone A31

305155

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

BALB/3T3 kloon A31, S.A. Aaronsoni ja G.T. Todaro poolt 1968. aastal välja töötatud fibroblastide rakuliin, pärineb 14-17 päeva vanustest BALB/c hiirte embrüotest. See rakuliin on oluline vahend rakubioloogia uurimisel, mis on eelkõige tuntud oma võime poolest toetada viiruste kasvu ja vastuvõtlikkust onkogeensetele muundumistele. Need rakud on iseloomulikud spindlikujulised fibroblastid, mis võivad toimida multipotentsiaalsete mesenhüümiliste rakkudena. Nad näitavad potentsiaali diferentseeruda erinevateks kudedeks sõltuvalt mikrokeskkonna mõjudest või kasvatustingimustest, mis rõhutab nende mitmekülgsust eksperimentaalsetes mudelites.
BALB/3T3 klooni A31 rakukultuurimeetodid hõlmavad korduvaid ülekandeid enne konfluentsuse saavutamist, et minimeerida rakkude ja rakkude kontakti, soodustades selliseid omadusi nagu rakkude jagunemise kontaktinhibeerimine, kasv suure lahjendusastmega ja madal küllastustihedus. Nende rakkude karyotüüp on varieeruv ja nende kromosoomide keskmine arv on 78, mis ulatub 62-st kuni 109-ni, kusjuures kromosoomid on valdavalt telotsentrilised või akrotsentrilised. Hoolimata aeg-ajalt ilmnenud tsütogeneetilisest ebastabiilsusest on BALB/3T3 A31 rakud jätkuvalt mittetuumorigeensed, kuigi poolkindlates söötmetes kasvatamisel on neil tumorigeenseid omadusi. Eelkõige on nad väga tundlikud onkogeensete DNA-viiruste, nagu SV40 ja hiire sarkoomiviiruse transformatsioonile ning on osutunud negatiivseks ektromelia viiruse (hiirepõletik) suhtes, mis lisab neile veel ühe väärtuse viroloogiliste ja onkoloogiliste uuringute jaoks.

Kude	Embrüo

Sünonüümid

- BALB/c 3T3 clone A31
- Balb/c3T3
- BALB/c 3T3
- Balb/c 3T3
- BALB/3T3
- Balb/3T3-4-Cl31
- 3T3 clone A31
- BALB/3T3 cl. A31
- BALB 3T3 clone A31
- BALB/3T3 (clone A31)
- B/C3T3
- 3T3-A31
- 3T3(A31)
- A31
- A31N

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Hiir
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Fibroblastide
Tuumorigeenne	Ei, rakud ei olnud immunosupresseeritud hiirtel kasvajalised, kuid moodustasid poolkindlas keskkonnas kolooniaid.

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

TUNNUSED

Viide

BALB/3T3 kloon A31 (Cytioni kataloginumber 305155)

NCBI maksukood	10090
Cellosaurus	CVCL_0184

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

DMEM, w: 4,5 g/L glükoosi, w: 4 mM L-glutamiini, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM naatriumpüruvaati (Cytioni artikli number 820300a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Kultuuri edasikasvatamine

Eemaldage kleepunud rakkudelt vana söötme ja peske neid PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium. T25 kolbide puhul kasutage 3-5 ml PBS-i ja T75 kolbide puhul 5-10 ml. Seejärel katke rakud täielikult Accutase'iga, kasutades 1-2 ml T25 kolbide puhul ja 2,5 ml T75 kolbide puhul. Laske rakkudel inkubeerida 8-10 minutit toatemperatuuril, et need eralduksid. Pärast inkubeerimist segage rakud ettevaatlikult 10 ml söötmega, et neid resuspenseerida, seejärel tsentrifuugige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.

Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Tõug / alamliik	BALB/c
Doonori vanus	Embrüo, 14-17 päeva tiinuse ajal

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	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