3T3-Swiss Albino

400103

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija 3T3-Swiss Albino je linija fibroblastov, pridobljena iz tkiva zarodka švicarskega albinskega mišjega zarodka. Linijo sta v 60. letih 20. stoletja razvila George Todaro in Howard Green, bila pa je ena prvih, ki je bila vzpostavljena za namene dolgoročnega gojenja in raziskovanja fibroblastov. Ime »3T3« se nanaša na protokol, ki se uporablja za subkultiviranje teh celic: »3« dni interval in »T3« za gostoto populacije, pri kateri so bile celice posejane (3 x 10^5 celic na 20 cm^2 kolbo).
Celice 3T3-Swiss Albino se pogosto uporabljajo kot modelni sistem za preučevanje biologije fibroblastov, vključno s celičnim staranjem, transformacijo in učinki različnih farmacevtskih izdelkov in toksinov na celično zdravje in replikacijo. Zlasti so znane po svoji robustnosti in zanesljivosti pri podpiranju replikacije različnih virusov sesalcev in proizvodnji virusnih cepiv. Poleg tega so te celice ključne v raziskavah raka, saj zagotavljajo dosleden model za preučevanje celičnih mehanizmov onkogeneze in interakcije rakavih celic s povezovalnim tkivom. Genetsko so celice 3T3-Swiss Albino značilne po stabilnem kariotipu, kar olajšuje njihovo uporabo v genetskih študijah. So zelo prilagodljive različnim in vitro pogojem, kar jih naredi izjemno dragocene za genetsko, citološko in biokemično raziskovanje. Njihova vloga v razvoju biomedicinske raziskave je neprecenljiva, saj zagotavljajo ključne vpoglede v celične procese in potencialne terapevtske cilje pri različnih boleznih.

Tkivo	Embrionalni

Uporaba

Te celice so bile uporabljene za preučevanje razvoja in napredovanja raka, embrionalnega razvoja in diferenciacije, signalnih poti, vključenih v celične procese, kot so rast in diferenciacija celic, ter kot substrat za proizvodnjo monoklonskih protiteles in izražanje rekombinantnih beljakovin za proizvodnjo in čiščenje.

Sinonimi

- 3T3 Swiss Albino
- 3T3
- Swiss-3T3
- Swiss 3T3
- Swiss3T3

RAZVRSTITEV

Organizem	Miška
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Fibroblastom podobni
Vrsta celice	Fibroblast
Tumorigeničen	Ne
Ploidnost	Hipertriploidni

Kariotip

2n=40

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

Čas podvojitve	18 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

3T3-švicarski albino (številka kataloga Cytion 400103)

Davčna identifikacijska številka NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_0120

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Virusi

Testiran in ugotovljen negativen za virus ektromelije (mišji kugi).

Občutljivost na virus

Poliomavirus, SV40

Reversna transkriptaza	Negativni

Izdelki

T

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	0,5 do 3 x 10^4 celic/cm^2
Obnova tekočine	2-krat na teden
Obnova po odtaljevanju	Po odmrznitvi 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 za najmanj 48 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	Švicarski albino
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

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes