BJ

305222

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celice BJ, pridobljene iz predkožke novorojenčka, so človeški fibroblasti, ki so vrsta celic, ki jih najdemo v vezivnem tkivu. Zaradi sposobnosti razmnoževanja in človeškega izvora se pogosto uporabljajo v bioloških in medicinskih raziskavah, zato so pomembne za preučevanje človeške biologije in bolezni.
Celice BJ, pridobljene iz človeških kožnih fibroblastov, se uporabljajo predvsem v študijah, povezanih z odzivom celic na oksidativni stres, kar prispeva k razumevanju staranja, mehanizmov bolezni in celične obrambe pred oksidativnimi poškodbami. Celice so tudi primerna alternativa mišjim celicam BALB/c 3T3 za toksikološke ocene in vitro, zlasti v testu nevtralnega rdečega privzema (NRU). Ta preskus se pogosto uporablja za ocenjevanje citotoksičnih učinkov z merjenjem viabilnosti celic s pomočjo absorpcije nevtralno rdečega barvila.
Odsotnost močne aktivnosti telomeraze v fibroblastih človeške predkožke BJ, neodvisno od hTERT, poudarja njihovo vlogo pri preučevanju prezgodnjega staranja, podaljševanja telomer in učinkov hiperoksije na dolžino telomer. Človeški celični liniji BJ in HaCaT se v dermatoloških raziskavah pogosto uporabljata skupaj zaradi njunega dopolnjevanja pri predstavljanju ključnih vidikov fiziologije kože. Celice HaCaT, ki so človeški keratinociti, služijo kot model za epidermalno plast kože, medtem ko celice BJ, pridobljene iz človeških fibroblastov, predstavljajo dermalno plast. Ta kombinacija omogoča celovito preučevanje odzivov kože na epidermalni in dermalni ravni, zaradi česar so neprecenljive za preučevanje staranja kože, celjenja ran in učinkov različnih zdravljenj na zdravje kože.
Če povzamemo, celice BJ, znane tudi kot človeški fibroblasti BJ, služijo kot vsestranski model v bioloških raziskavah, saj omogočajo vpogled v vpliv okoljske izpostavljenosti, celično staranje in radikalno biologijo.

Tkivo	Predkožka

Sinonimi

- FF-WT-BJ
- BJ1

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Fibroblast
Vrsta celice	Fibroblast presredka

Kariotip

BJ celice ohranijo normalen diploidni kariotip. Vendar pa se po določenem podvojenju populacije lahko pojavi nenormalen kariotip, ki kaže na genetske spremembe.

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

BJ (kataloška številka Cytion 305222)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_3653

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, 20 ng/ml bFGF

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.

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

Starost darovalca	Manj kot 1 mesec

Etnična pripadnost	Kavkaški

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 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

PODROBNOSTI O IZDELKU

Tabela sestave