

FS-Balb celice | 400272

Splošne informacije

Description

Celična linija FS-Balb je mišja fibroblastna celična linija, pridobljena iz kože miši Balb/c. Ta celična linija se zaradi izvora in lastnosti, ki posnemajo lastnosti primarnih fibroblastov, pogosto uporablja na področju dermatoloških raziskav. Celice imajo fibroblastično morfolgijo in se uporabljajo v študijah, osredotočenih na biologijo kože, celjenje ran in fibrozo. Zaradi visoke stopnje razmnoževanja so celice FS-Balb dragocen model za poskuse in vitro, ki zahtevajo stalno oskrbo s fibroblastnimi celicami.

Genetsko celice FS-Balb ohranijo številne značilnosti fibroblastov, ki so nastali na osnovi Balb/c, vključno z njihovim odzivom na citokine in rastne dejavnike. Posebej uporabne so za preučevanje interakcij med kožnimi celicami in imunskim sistemom, kar je ključnega pomena za razumevanje vnetnih kožnih stanj. Poleg tega se te celice pogosto uporabljajo v študijah genske manipulacije za raziskovanje delovanja in regulacije genov v nadzorovanem okolju. Združljivost celic FS-Balb z različnimi metodami transfekcije podpira njihovo uporabo pri poskusih s prekomernim izražanjem in izločanjem, ki so bistveni za razčlenjevanje celičnih poti in mehanizmov, pomembnih za zdravje in bolezni kože.

Organism

Miška

Tissue

Koža

Disease

Fibrosarkom

Značilnosti

Breed/Subspecies

BALB/c

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation

FS-Balb (Cytionova kataloška številka 400272)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

CellosaurusAccession

CVCL_5754

Biomolekularni podatki

FS-Balb celice | 400272

Ravnanje s spletno stranjo

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Culture Medium | RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (številka izdelka Cytion 820700a) |
| Supplements | Gojišče dopolnite z 10 % FBS |
| Dissociation Reagent | Accutase |
| Subculturing | 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. Zavržite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče. |
| Seeding density | 1 do 2×10^4 celic/cm ² |
| Fluid renewal | 2 do 3-krat na teden |
| Post-Thaw Recovery | Po odmrzovanju celice razporedite na ploščo v gostoti 5×10^4 cel ^{ic} /cm ² in jim pustite, da si opomorejo od zamrzovanja in se prilepijo na ploščo, vsaj 24 ur. |
| Freeze medium | 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, povzročene s kriom. |

FS-Balb celice | 400272

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating

Za optimalno pritrnitev in sposobnost preživetja po odmrznitvi priporočamo uporabo s **kolagenom prevlečenih bučk ali plošč**.

Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

FS-Balb celice | 400272

Shipping Conditions

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 vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo 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.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

Sterility

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.