

Celice B16-F0 | 300308

Splošne informacije

Description

Celična linija B16-F0 je celična linija mišjega melanoma, ki izhaja iz melanoma B16. Ta celična linija se pogosto uporablja pri raziskavah raka zaradi velikega metastatskega potenciala in sposobnosti tvorjenja tumorjev, ko se vbrizga singeničnim mišim. Celice B16-F0 so zlasti uporabne za preučevanje molekularnih mehanizmov, ki so podlaga za napredovanje melanoma in metastaziranje, ter za preskušanje učinkovitosti zdravil proti raku in terapevtskih posegov na predkliničnih modelih. Celica B16-F0 je osnovna celična linija, iz katere so bile s selektivnimi postopki, katerih cilj je izboljšati posebne metastatske lastnosti, pridobljene druge različice, kot so B16-F1, B16-F10 in B16-BL6.

Celice B16-F0 imajo značilno epiteljsko morfologijo in v kulturi rastejo adherentno. Znano je, da izražajo različne antigene, povezane z melanomom, zaradi česar so dragoceno orodje za imunološke študije in razvoj cepiv proti melanomu. Poleg tega se te celice pogosto uporabljajo v študijah, ki vključujejo izražanje genov, signalne poti in tumorsko mikrookolje. Raziskovalci uporabljajo celice B16-F0 za raziskovanje interakcij med melanomskimi celicami in imunskim sistemom, zlasti s poudarkom na mehanizmih izogibanja in zaviranja imunskega sistema. Karakterizacija celic B16-F0 in iz njih izpeljanih linij zagotavlja celovit okvir za razumevanje invazivnega in metastatskega vedenja melanoma, pri čemer B16-F1, B16-F10 in B16-BL6 predstavljajo stopnje naraščajoče metastatske in invazivne aktivnosti ter tako služijo kot ključni modeli pri preučevanju napredovanja raka in terapevtskega odziva.

Organism

Miška

Tissue

Koža

Disease

Mišji melanom

Synonyms

B16/F0, B16F0

Značilnosti

Breed/Subspecies

C57BL/6

Gender

Moški

Morphology

Mešanica vretenastih in epitelijam podobnih celic

Cell type

Epiteljski

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Celice B16-F0 | 300308**Citation** B16-F0 (katalogška številka Cytion 300308)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0604**Biomolekularni podatki****Tumorigenic** Da, pri singeničnih miših**Products** Melanin**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** 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)**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.**Freeze medium** Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (katalogška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

Celice B16-F0 | 300308

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.

Celice B16-F0 | 300308

**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 izključuje 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.