Product sheet

Celice B16-F10 | 305157

Splošne informacije

Description	Celična linija B16-F10 je podlinija celične linije mišjega melanoma B16, pridobljena iz spontanega kožnega tumorja pri miših. Za te celice je značilna agresivna metastatska sposobnost, zlasti v pljučih, zato so dragocen model za preučevanje napredovanja melanoma in metastaziranja. Celice B16-F10 imajo visoko vsebnost melanina, ki prispeva k njihovi pigmentaciji in se uporablja kot označevalec v različnih testih za spremljanje razmnoževanja celic in rasti tumorjev. B16-F10 je bila pridobljena z desetkratnim selektivnim postopkom po Fidlerjevi metodi, kar je povečalo njeno metastatsko sposobnost v primerjavi z matično linijo B16-F0 in podlinijo B16-F1, pri kateri je bil opravljen enkratni selektivni postopek. Celice B16-F10 se pogosto uporabljajo pri raziskavah raka, saj so sposobne tvoriti tumorje v singeničnih miših C57BL/6, kar zagotavlja dosleden in ponovljiv model za študije in vivo. Te celice izražajo različne z melanomom povezane antigene, ki so ključni za raziskovanje imunskih odzivov in razvoj imunoterapij. Poleg tega se celice B16-F10 uporabljajo za ocenjevanje učinkovitosti kemoterapevtikov in molekularnih mehanizmov, na katerih temelji odpornost na zdravila pri melanomu. Genetski profil celične linije in njeno obnašanje v različnih eksperimentalnih pogojih omogočata vpogled v poti, ki sodelujejo pri metastaziranju melanoma, kar pomaga pri razvoju ciljno usmerjenih terapevtskih strategij. Omeniti je treba, da derivat B16-F10, B16-BL6, izkazuje še večjo invazivno aktivnost, zaradi česar je serija B16 celovit modelni sistem za preučevanje različnih vidikov biologije in zdravljenja melanoma.
Organism	Miška
Tissue	Koža
Disease	Mišji melanom
Synonyms	B16/F10, B16 F10, B16F10, melanom B16 F10

Značilnosti

Breed/Subspecies	C57BL/6
Gender	Moški
Morphology	Mešanica vretenastih in epitelijam podobnih celic
Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation	B16-F10 (kataloška številka Cytion 305157)

Product sheet

Celice B16-F10 | 305157

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_0159

Biomolekularni podatki

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. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.
Fluid renewal	2 do 3-krat na teden
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, povzročenega s kriom.

Celice B16-F10 | 305157

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 kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150 °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 °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 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavrzite 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 °C, 5 % $_{CO2}$, vlažno ozračje.
Flask Coating	Nič
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 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.
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 viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions	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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

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.