Product sheet

Celice B16 | 305154

Splošne informacije

Description	Celična linija B16 je pogosto uporabljen mišji model, pridobljen iz tumorjev melanoma pri miših C57BL/6. Ta linija se pogosto uporablja v raziskavah zaradi sposobnosti tvorjenja melanotskih tumorjev, ki so po značilnostih rasti in možnosti metastaziranja zelo podobni človeškemu melanomu. Celična linija obstaja v različnih podtipih, kot so B16-F0, B16-F1 in B16-F10, pri čemer ima vsak podtip različno stopnjo metastatske sposobnosti; na primer B16-F10 je v primerjavi z B16-F0 zelo metastatska. Te razlike omogočajo raziskovalcem, da izberejo ustrezen model glede na posebne zahteve njihovih študij v zvezi z agresivnostjo tumorjev in metastaziranjem. Celice B16 so pomembne za razumevanje molekularnih in celičnih mehanizmov napredovanja melanoma in testiranje protirakavih terapij. Zaradi svoje sposobnosti proizvajanja melanina so še posebej uporabne za študije melanogeneze in njenega uravnavanja. Poleg tega je celična linija B16 bistveno orodje za razvoj cepiv in poskuse imunoterapije, saj omogoča vpogled v interakcije med tumorjem in imunskim sistemom ter učinkovitost imunomodulatorjev. Prilagodljivost teh celic različnim okoljem in vivo in in vitro poudarja njihov pomen v translacijskih in predkliničnih raziskavah, namenjenih zdravljenju in preprečevanju melanoma.
Organism	Miška
Tissue	Koža
Disease	Mišji melanom
Synonyms	B-16, melanom B16, podlinija B16 B78, B78

Značilnosti

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

Regulativni podatki

Citation	B16 (kataloška številka Cytion 305154)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090

Celice B16 | 305154

CellosaurusAccession	CVCL_F936

Biomolekularni podatki

Tumorigenic	Da
Products	Melanin

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS in 1 % NEAA
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 | 305154

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.