

Celice MADB106 | 305205**Splošne informacije****Description**

Celična linija MADB106 je celična linija adenokarcinoma mlečne žleze, pridobljena iz podgane pasme Fischer 344, ki se pogosto uporablja v raziskavah raka, zlasti v študijah, ki preučujejo metastaze in imunski odziv na tumorje. Ta celična linija je singenna s pasmo podgan Fischer 344, kar pomeni, da je genetsko združljiva, kar omogoča preučevanje rasti tumorja in metastaziranja v imunokompetentnem okolju, ki tesno posnema fiziološke pogoje. Celice MADB106 se ob intravenskem vnosu najprej naselijo in kolonizirajo v pljučih, kar jih naredi za dragocen model za preučevanje pljučnih metastaz.

Raziskave z uporabo celic MADB106 so poudarile ključno vlogo naravnih celic ubijalk (NK) pri nadzoru metastaz. Natančneje, celice NK so aktivne v zgodnjih fazah metastaziranja, zlasti v prvih nekaj urah po inokulaciji tumorskih celic. Študije so pokazale, da izčrpanje celic NK vodi do znatnega povečanja zadrževanja tumorskih celic in metastaziranja, kar poudarja pomen aktivnosti celic NK pri preprečevanju širjenja tumorja. Poleg tega so bile opazovane starostne razlike v aktivnosti celic NK, pri čemer mlajše živali kažejo zmanjšano citotoksičnost, posredovano s celicami NK, kar povzroča večjo dovzetnost za metastaze. Ti izsledki delajo model MADB106 ključnega pomena za raziskovanje interakcij med imunskim sistemom in rakom, zlasti mehanizmov, na katerih temelji nadzor tumorja, posredovan s celicami NK.

Organism

Podgana

Disease

Adenokarcinom mlečne žleze podgane

Synonyms

MADB-106, MADB 106

Značilnosti**Breed/Subspecies**

Fischer 344

Gender

Ženske

Morphology

Epitelijski

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki**Citation**

MADB106 (kataloška številka Cytion 305205)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10116

Celice MADB106 | 305205

CellosaurusAccession CVCL_BT04

Biomolekularni podatki**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, 5 min., 37 °C
-----------------------------	-------------------------

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.
---------------------	--

Seeding density	1 do 3×10^4 celic/cm ²
------------------------	--

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 MADB106 | 305205**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 $300 \times g$ 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°C , 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

**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 vial 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

Celice MADB106 | 305205

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.