

Celice MA-CLS-2 | 300271

Splošne informacije

Description

Celična linija MA-CLS-2 je bila pridobljena iz plevralnega izliva bolnice z diagnozo duktalnega karcinoma dojke. Ta celična linija izvira iz človeškega tumorja dojke in predstavlja plevralno metastazo, ki je pogosto povezana z napredovalimi stadiji raka. Prvotni tumor je bil razvrščen kot pT1 NO GII, kar kaže na primarni tumor omejene velikosti (T1), brez metastaz v regionalnih bezgavkah (NO) in ocenjen kot zmerno diferenciran (GII). Te značilnosti kažejo, da je bil tumor relativno zgodnje stopnje, vendar se je že razširil v plevralno votlino, kar je zaplet, ki pomembno vpliva na prognozo bolnika.

MA-CLS-2 je še posebej dragocen za preučevanje metastatskih procesov raka dojke, zlasti tistih, ki vključujejo plevralni izliv, kar lahko omogoči vpogled v mehanizme širjenja tumorja in potencialne terapevtske cilje. Celična linija ponuja model za preučevanje interakcij med celicami metastatskega raka dojke in plevralnim okoljem, kar omogoča raziskave novih ukrepov za preprečevanje ali zdravljenje metastatske bolezni. Kot model plevralne metastaze, ki izhaja iz duktalnega karcinoma, MA-CLS-2 omogoča tudi preučevanje odzivov na zdravila v okviru metastatskega raka dojke.

Organism Človek

Tissue Prsi

Disease Duktalni karcinom

Metastatic site Plevralni izliv

Synonyms MACLS-2, MACLS2

Značilnosti

Age 47 let

Gender Ženske

Ethnicity Kavkaški

Morphology Epitelijam podobni

Growth properties Enoslojni, adherentni

Regulativni podatki

Citation MA-CLS-2 (kataloška številka Cytion 300271)

Celice MA-CLS-2 | 300271**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_4571**Biomolekularni podatki****Tumorigenic** Da, na golih miših**Ploidy status** Aneuploidni**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (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. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.**Seeding density** 2×10^4 celic/cm²**Fluid renewal** 2 do 3-krat na teden**Post-Thaw Recovery** Hitro**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.

Celice MA-CLS-2 | 300271

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 krioviala 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

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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice MA-CLS-2 | 300271

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.

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.

Aleli HLA

A*: '24:02:01, '29:02:01

B*: '18:01:01, '51:08:01

C*: '12:03:01, '16:02:01

DRB1*: '05:12, '04:03:01

DQA1*: '03:01:01, '05:01:01

DQB1*: '02:01:01, '03:02:01

DPB1*: '04:01:01

E: '01:01:01, '01:03:02