

Celice ID8 | 305305

Splošne informacije

Description

Celična linija ID8 je pogosto uporabljen mišji model, ki izhaja iz spontane transformacije epiteljskih celic na površini jajčnikov (MOSE) miši C57BL/6. Ta celična linija natančno posnema človeškega epiteljskega raka jajčnikov, zato je pomembno orodje za predklinične raziskave patofiziologije in zdravljenja raka jajčnikov. Celice ID8 so znane po tem, da lahko rastejo intraperitonealno v imunokompetentnih miših C57BL/6, kar olajša študije napredovanja tumorja in metastaziranja. Ta model je še posebej pomemben za preučevanje nastanka peritonealnega tumorja in razvoja ascitesa, ki sta ključni značilnosti napredovalega raka jajčnikov pri bolnikih.

Celice ID8 so sposobne tvoriti tumorje, če jih vbrizgamo intraperitonealno, kar vodi do razširitve raka po celotni trebušni votlini in kopičenja ascitične tekočine. Te lastnosti omogočajo raziskovanje interakcij med tumorjem in gostiteljem, vključno z vlogo imunskega sistema in tumorskega mikrookolja pri napredovanju raka. V študijah, ki vključujejo imunoterapijo ali kombinirane pristope zdravljenja, se je ID8 izkazal za dragocenega pri ocenjevanju učinkov posegov, kot so kemoterapevtiki, kot je karboplatin, in zaviralci imunskih kontrolnih točk, usmerjeni proti PD-L1.

Raziskave z modeli ID8 so pokazale njihovo uporabnost pri preučevanju vpliva presnove tumorja na obnašanje imunskih celic, zlasti na polarizacijo in delovanje makrofagov. Na primer, tumorji, povzročeni s celicami ID8, lahko modulirajo presnovo peritonealnih makrofagov, spremenijo njihovo oksidativno fosforilacijo (OXPHOS) in s presnovnim križanjem spodbujajo rast tumorja. Ta spoznanja so odprla pot za raziskovanje ciljno usmerjenih presnovnih terapij, ki lahko zavirajo prilagoditve imunskih celic, ki spodbujajo tumorje.

Organism

Miška

Tissue

Jajčnik

Disease

Normalno

Synonyms

ID-8, ID8/MOSEC

Značilnosti

Breed/Subspecies

C57BL/6

Age

Odrasli

Gender

Ženske

Morphology

Epitelijam podobni

Cell type

Epiteljska celica

Celice ID8 | 305305

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki**Citation** ID8 (kataloška številka Cytion 305305)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_IU14**Biomolekularni podatki****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**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 ID8 | 305305

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

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 ID8 | 305305

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.