

Celice SCaBER | 305111

Splošne informacije

Description

Celična linija SCaBER izhaja iz človeškega ploščatoceličnega karcinoma sečnega mehurja. Ta celična linija, ki izvira od 58-letnega moškega bolnika, ohranja številne značilnosti prvotnega tumorja, vključno z njegovo ploščato diferenciacijo. Celice SCaBER imajo izrazito epiteljsko morfologijo z vidnimi medceličnimi povezavami, kot so desmosomi in interdigitirani mikrovili. Zaradi teh značilnosti je odličen model za preučevanje patologije in napredovanja ploščatoceličnega karcinoma v mehurju.

Celice SCaBER imajo hipotraploidni kariotip z zelo spremenljivim številom kromosomov in prisotnostjo značilnih označevalnih kromosomov. Moški kariotip vključuje kromosome X in Y, kar jo še dodatno razlikuje od drugih celičnih linij. Ultrastrukturalne študije razkrivajo obilne tonofilamente, lipidna telesca in dobro razvite organele, kot sta Golgijev aparat in grobi endoplazemski retikulum. Te lastnosti so se ohranile pri več prehodih, kar zagotavlja doslednost pri dolgoročnih študijah.

Ta celična linija je bila uporabljena v imunoloških raziskavah za raziskovanje tumorsko specifičnih antigenov in njihove vloge pri napredovanju raka mehurja. Skvamozna diferenciacija SCaBER je ključni dejavnik za raziskave tumorskih antigenov v ploščatoceličnih karcinomih, kar omogoča vpogled v potencialne diagnostične označevalce in terapevtske tarče. Zaradi svojih dobro opisanih molekularnih in fenotipskih lastnosti je pomemben vir pri raziskavah urološkega raka.

Organism Človek

Tissue Urinski mehur

Disease Ploščatocelični karcinom sečnega mehurja

Synonyms SCABER, Scaber

Značilnosti

Age 58 let

Gender Moški

Ethnicity Afriški

Morphology Epitelijski

Growth properties Pripadajoče

Regulativni podatki

Celice SCaBER | 305111**Citation** SCaBER (katalogška številka Cytion 305111)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3599**Biomolekularni podatki****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. Zavržite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.**Split ratio** 1:2 do 1:5**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 (katalogška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

Celice SCaBER | 305111

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 SCaBER | 305111

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.