Product sheet

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 epitelijsko 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. Ultrastrukturne 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 (kataloška 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. Zavrzite 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 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega 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 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.