

Celice TE-1 | 305060

Splošne informacije

Description

Celična linija TE-1 je bila pridobljena iz dobro diferenciranega ploščatoceličnega karcinoma požiralnika. Za celice TE-1 je značilna epiteljska morfologija, saj rastejo kot izolirane in nakopičene kolonije. Citogenetske študije razkrivajo moški kariotip in značilne označevalne kromosome.

Celice TE-1 se odlikujejo po strukturah, povezanih z diferenciacijo, kot so desmosomi in interdigitirani mikrovili, kot je bilo ugotovljeno s skenirno elektronsko mikroskopijo. Te celice imajo tudi veliko organelov, vključno z mitohondriji in grobim endoplazemskim retikulom, kot je razvidno iz transmisijske elektronske mikroskopije. Ko so celice TE-1 presajene v imunodeficientne miši, tvorijo tumorje, ki so zelo podobni histološkimi značilnostim prvotnega tumorja, zato so zanesljiv model za raziskave ploščatoceličnega karcinoma požiralnika.

Celična linija je bila uporabljena za raziskovanje molekularnih in celičnih mehanizmov ploščatoceličnega karcinoma, vključno s študijami izražanja in signalizacije receptorjev za epidermalni rastni faktor (EGF). Celice TE-1 imajo v primerjavi z normalnimi epiteljskimi celicami požiralnika manjše število visoko afinitetnih receptorjev EGF, njihov odziv na EGF pa se močno razlikuje. Zaradi teh značilnosti je TE-1 dragocen model za raziskovanje vloge signalizacije rastnih dejavnikov, biologije tumorja in odpornosti na zdravljenje pri ploščatoceličnem karcinomu požiralnika.

Organism	Človek
Tissue	Ezofagus
Disease	Ploščatocelični karcinom požiralnika
Synonyms	TE1

Značilnosti

Age	58 let
Gender	Moški
Ethnicity	Azijski
Morphology	Epiteljski
Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Celice TE-1 | 305060**Citation** TE-1 (kataloška številka Cytion 305060)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1759**Biomolekularni podatki****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.**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, povzročene s kriom.

Celice TE-1 | 305060

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 TE-1 | 305060

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.