

TE-1-solut | 305060

Yleisiä tietoja

Description

TE-1-solulinja on peräisin hyvin erilaistuneesta ruokatorven levyepiteelisolusyövästä. TE-1-soluille on ominaista niiden epiteeliformologia, ja ne kasvavat sekä erillisinä että kasattuina pesäkkeinä. Sytogeneettiset tutkimukset paljastavat urospuolisen karyotyypin ja erityiset merkkikromosomit.

TE-1-soluissa on havaittavissa erilaistumiseen liittyviä rakenteita, kuten desmosomeja ja toisiinsa kiinnittyneitä mikrovilloja, jotka on havaittu pyyhkäiselektronimikroskopiassa. Näissä soluissa on myös runsaasti organelleja, kuten mitokondrioita ja karkeaa endoplasmista retikulumia, kuten läpäiselektronimikroskopiassa nähdään. Kun TE-1-solut siirretään immuunipuutteisiin hiiriin, ne muodostavat kasvaimia, jotka muistuttavat läheisesti alkuperäisen kasvaimen histologiaa piirteitä, mikä tekee niistä luotettavan mallin ruokatorven levyepiteelisolusyövän tutkimukseen.

Solulinjaa on hyödynnetty okasolusyövän molekyyli- ja solumeکانismien tutkimiseen, mukaan lukien epidermisen kasvutekijän (EGF) reseptorin ilmentymistä ja signalointia koskevat tutkimukset. TE-1-soluissa on vähemmän korkean affiniteetin EGF-reseptoreita kuin normaaleissa ruokatorven epiteelisoluissa, ja niiden vaste EGF:lle eroaa huomattavasti. Nämä ominaisuudet tekevät TE-1:stä arvokkaan mallin, jonka avulla voidaan tutkia kasvutekijöiden signalointia, kasvaimen biologiaa ja terapeutista resistenssiä ruokatorven levyepiteelisolusyövässä.

Organism Ihminen

Tissue Ruokatorvi

Disease Ruokatorven okasolusyöpä

Synonyms TE1

Ominaisuudet

Age 58 vuotta

Gender Mies

Ethnicity Aasialainen

Morphology Epiteeli

Growth properties Tarttuva

Säätelytiedot

TE-1-solut | 305060

Citation	TE-1 (Cytionin luettelonumero 305060)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1759

Biomolekyylitiedot

Käsittely

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)
Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreessa väliaineessa ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.
Fluid renewal	2-3 kertaa viikossa
Freeze medium	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

TE-1-solut | 305060

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

TE-1-solut | 305060

**Storage
Conditions**

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

Sterility

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.