

C127 Solut | 305169

Yleisiä tietoja

Description

C127-solut, jotka ovat peräisin hiiren nisäksen epiteelikudoksesta, ovat välttämätön nisäkässolulinja, joka luo vankan perustan monille biologisille tutkimuksille. Nämä solut ovat käyneet läpi tiukan suunnitteluprosessin, johon kuuluu tartunta erityisesti suunnitelluilla viruksilla, jotka integroivat niiden genomiin viruspromoottorin ohjaaman T7 RNA-polymeraasin. C127-solujen joustavuutta on parannettu entisestään lisäämällä niihin rekombinantti-virus, joka kantaa CFTR:n (cystic fibrosis transmembrane conductance regulator) cDNA:ta T7-promoottorin ohjaamana, tai vaihtoehtoisesti transfektoitu plasmidi, jossa on sama promoottori. Tämä geneettinen asetelma mahdollistaa proteiiniekspression tarkan hallinnan, joka on räätälöity tuottamaan tiettyjä proteiineja, mikä tekee C127-soluista poikkeuksellisen työkalun proteiiniekspressiotutkimuksiin.

C127-solujen epiteeliluonne, joka heijastaa niiden alkuperää maitorauhaskudoksesta, tukee niiden kasvua tarttuvasti. Ne lisääntyvät nopeasti, ja niitä voidaan käyttää soluprosessin, kasvun ja erilaistumisen tutkimiseen erilaisissa koeolosuhteissa. Näissä soluissa esiintyvät ainutlaatuiset geneettiset muutokset tekevät niistä ihanteellisen mallin stabiilien solujen transfektiokokeille, joiden avulla tutkijat voivat lisätä vierasta geneettistä materiaalia ja tutkia geenien toimintoja, proteiinien vuorovaikutusta ja geneettisten muutosten seurauksia. Lisäksi niiden käyttö 3D-soluviljelyssä on tunnustettu yhä enemmän, sillä ne tarjoavat tietoa solujen ja solujen vuorovaikutuksista, kudosten morfogeneesistä ja sairauksien mallintamisesta, joilla on suurempi fysiologinen merkitys, ja siten niiden hyöty ulottuu perinteisiä 2D-viljelmiä laajemmalle.

Organism	Hiiri
Tissue	Rintarauhanen
Disease	Hiiren maitorauhasen pahanlaatuiset kasvaimet
Synonyms	C-127

Ominaisuudet

Breed/Subspecies	RIII
Gender	Nainen
Morphology	Epiteeli
Growth properties	Tarttuva

Säätelytiedot

Citation	C127 (Cytionin luettelonumero 305169)
-----------------	---------------------------------------

C127 Solut | 305169

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_6550**Biomolekyylitiedot****Käsittely****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO₃, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)**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** Kryosäilytysmediaan 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.

C127 Solut | 305169**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-prosenttisella 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 tarttuvaa, 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.

C127 Solut | 305169

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 määrittämisillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

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