

JEG-3-solut | 300222

Yleisiä tietoja

Description

JEG-3-solulinja on peräisin ihmisen koriokarsinoomasta, joka on syöpätyyppi, joka saa alkunsa istukan trofoblastisoluista. Näillä soluilla on trofoblasteille ominaisia ominaisuuksia, kuten kyky tuottaa hormoneja, kuten ihmisen koriongonadotropiinia (hCG), joka on elintärkeä raskauden ylläpitämisen kannalta. JEG-3-solut ovat luonteeltaan epiteelisoluja, ja niitä käytetään usein tutkimuksessa, jossa keskitytään istukan toimintaan, syöpäbiologiaan ja hormonitoimintaan.

JEG-3-solut tunnetaan aggressiivisista kasvuominaisuuksistaan ja kyvystään tunkeutua ympäröiviin kudoksiin, mikä tekee niistä arvokkaan mallin trofoblastikasvainten invaasion ja metastaasin mekanismien tutkimiseen. Lisäksi niitä on käytetty laajalti tutkimuksessa, jossa on tutkittu istukan kehitykseen liittyviä molekyylireitettä sekä trofoblastien roolia raskauden aikaisessa immuunitoleranssissa. Soluja viljellään tyypillisesti RPMI-1640-mediassa, jota täydennetään naudan sikiöseerumilla ja muilla kasvutekijöillä niiden lisääntymisen ja ylläpidon tukemiseksi.

Tämä solulinja tarjoaa vankan alustan istukan syöpäbiologian, hormonituotannon sekä trofoblastien ja äidin immuunijärjestelmän välisen vuorovaikutuksen tutkimiseen.

Organism Ihminen

Tissue Istukka

Disease Horiokarsinooma

Metastatic site Aivot

Applications Transfektion isäntä

Synonyms Jeg-3, JEG3, Jeg3, jeg3, jeg3

Ominaisuudet

Age Sikiö

Gender Mies

Morphology Epiteelin kaltainen

Growth properties Tarttuva

Säätelytiedot

JEG-3-solut | 300222

Citation JEG-3 (Cytionin luettelonumero 300222)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0363

Biomolekyylitiedot

Isoenzymes PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, tyyppi B

Tumorigenic Muodostaa pahanlaatuisen kasvaimen, joka on yhdenmukainen koriokarsinooman kanssa

Products HCG, ihmisen korionisomatomamotropiini (istukan laktogeeni), progesteroni.

Käsittely

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiini, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytionin artikkelinumero 820100a)

Supplements Täydennetään elatusainetta 10 % FBS:llä ja 1 % NEAA:lla

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 36 tuntia

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.

Seeding density 2×10^4 solua/cm² tuottaa yhtenäisen yksikerroksen 2-3 päivässä.

Fluid renewal 2-3 kertaa viikossa

JEG-3-solut | 300222

Post-Thaw Recovery

Anna solujen toipua pakastuksesta 24-48 tuntia.

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa 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 jäädystä 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 %_{CO2}, kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

JEG-3-solut | 300222

Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä 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 kuivajäässä 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.

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

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

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

HLA-alleelit

A*: '01:01:01, '11:01:01

B*: '08:13, '35:01:00

C*: '04:01:01, '07:01:01

DRB1*: '01:03:01, '03:01:01

DQA1*: '01:01:01, '05:01:01

DQB1*: '02:01:01, '05:01:01

DPB1*: '01:01:01, '04:01:01

E: '01:01:01