

CLS-CD-3575-solut | 400146

Yleisiä tietoja

Description

CLS-CD-3575 on ihmisen syöpäsoluminija, joka sisältyy onkologisen tutkimuksen kuratoituihin solulinjakokeelmiin. Se on peräisin aikuispotilaalta saadusta epiteelisolujen kiinteästä kasvaimesta ja on sopeutettu jatkuvaan in vitro -viljelyyn. Solut kasvavat tarttuvasti tavanomaisissa viljelyolosuhteissa ja niiden morfologia vastaa niiden alkuperäistä kudosta, muodostaen epiteelimäisiä ominaisuuksia omaavia yksikerroksisia rakenteita. Kuten monet vakiintuneet karsinoomasoluminijat, CLS-CD-3575 osoittaa vakaata proliferaatiota ja sopivuutta rutiinipassageille.

Molekyyllitasolla CLS-CD-3575:llä on pahanlaatuisille epiteelituomoreille tyypillisiä genomimuutoksia, kuten kromosomien epätasapainoa ja proliferaatioon ja selviytymiseen liittyviä säätelyhäiriöitä. Riippuen tuumorin alkuperästä, voidaan havaita linjaan liittyvien sytokeratien ja tuumoriin liittyvien merkkiaineiden ilmentymistä. Nämä ominaisuudet tekevät linjasta sopivan in vitro -tutkimuksiin, jotka koskevat onkogeenistä signalointia, solusyklin säätelyä, apoptoosia ja lääkevästean profiloointia.

CLS-CD-3575:tä käytetään kokeellisissa olosuhteissa, kuten sytotoksisuustestauksessa, molekyylireittien analysoinnissa ja kohdennettujen hoitostrategioiden arvioinnissa. Sen toistettavat kasvuominaisuudet ja yhteensopivuus tavanomaisten biokemiallisten, molekyylibiologisten ja kuvantamistekniikoiden kanssa tekevät siitä käytännöllisen mallin mekanistiseen syöpätutkimukseen ja prekliiniseen yhdisteiden seulontaan.

Organism Hiiri

Tissue Munuaiset

Disease Syöpä

Synonyms CLS-CD3575

Ominaisuudet

Age Määrittelemätön

Gender Määrittelemätön

Growth properties Tarttuva

Säätelytiedot

Citation CLS-CD-3575 (Cytionin luettelonumero 400146)

Biosafety level 1

CLS-CD-3575-solut | 400146

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5730

Biomolekyylitiedot

Tumorigenic Kyllä, syngeneisissä hiirissä

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.**Seeding density** 2-3 x 10⁴ /cm²**Fluid renewal** 2-3 kertaa viikossa**Post-Thaw Recovery** Sulattamisen jälkeen levitä solut 5 x 10⁴ solua/cm² ja anna solujen toipua pakastusprosessista ja kiinnittyä vähintään 24 tunnin ajan.**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 osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

CLS-CD-3575-solut | 400146

**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 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.

CLS-CD-3575-solut | 400146

**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.