

Hei solut | 305017

Yleisiä tietoja

Description

HEY-solut, jotka on saatu ihmisen munasarjasyövän ksenograftista, ovat arvokas resurssi syöpätutkijoille, jotka pyrkivät syventämään ymmärrystään papillaarisesta kystadenokarsinoomasta, joka on munasarjasyövän kohtalaisen erilaistunut muoto. HEY-solulinja saatiin alun perin peritoneaalinäytteestä valkoihoiselta potilaalta, jolla oli diagnosoitu tämä erityinen syöpätyyppi. Nämä epiteelin kaltaiset solut muistuttavat läheisesti ihmisen soluja, joten ne ovat erinomainen malli munasarjasyövän tutkimiseen. HEY, -soluilla on nopea, noin 30 tunnin kaksinkertaistumisaika, mikä mahdollistaa tehokkaat ja ajallisesti edulliset kokeet. Tutkijat voivat käyttää näitä soluja syövän biologian eri näkökohtien, kuten kasvainten muodostumisen, etäpesäkkeiden ja lääkevästien, tutkimiseen.

HEY-solut soveltuvat erityisen hyvin sovelluksiin, joissa käytetään 3D-soluviljelyä, tekniikkaa, joka jäljittelee paremmin kasvainten fysiologista ympäristöä. Niiden kyky kasvaa puolikiinteässä viljelyssä ja ksenografteina immunologisesti riistetyissä CBA/CJ-hiirissä korostaa niiden sopeutumiskykyä ja potentiaalia in vivo - tutkimuksissa. Ottamalla HEY-soluja mukaan syöpätutkimukseen tutkijat voivat saada ratkaisevan tärkeää tietoa papillaarisen kystadenokarsinooman kehityksestä ja etenemisestä. Nämä solut ovat korvaamattomia, kun tutkitaan uusia hoitostrategioita, tunnistetaan mahdollisia lääkekohteita ja arvioidaan hoidon tehoa.

Yhteenvetona voidaan todeta, että HEY-solut tarjoavat tutkijoille vankan ja luotettavan resurssin munasarjasyövän tutkimiseen. Koska nämä solut ovat peräisin potilasnäytteestä ja niiden epiteelin kaltainen morfologia jäljittelevät tarkasti papillaarisen kystadenokarsinooman keskeisiä ominaisuuksia. Niiden käyttö 3D-soluviljelyssä ja syöpätutkimuksessa tekee niistä olennaisen tärkeitä tämän haastavan sairauden ymmärtämisessä.

Organism

Ihminen

Tissue

Munasarja

Disease

Korkea-asteinen munasarjojen seroottinen adenokarsinooma

Synonyms

HEI

Ominaisuudet

Age

Määrittelemätön

Gender

Nainen

Ethnicity

Eurooppalainen

Morphology

Epiteeli

Growth properties

Tarttuva

Hei solut | 305017

Säätelytiedot

Citation	Hei (Cytionin luettelonumero 305017)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0297

Biomolekyyli tiedot

Tumorigenic	Kyllä
--------------------	-------

Käsittely

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO ₃ , w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)
Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	20-30 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.
Freeze medium	Kryosäilytysmediaana 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.

Hei solut | 305017

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, 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 jäästä 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 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

Optimaalisen kiinnittymisen ja elinkelpoisuuden saavuttamiseksi sulatuksen jälkeen suosittelemme **kollageenipinnoitettujen pullojen tai levyjen** käyttöä.

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.

Hei solut | 305017

Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäissä 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

Pitkäaikaisäilytystä 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 määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

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