

HGC-27-solut | 300436

Yleisiä tietoja

Description

HGC-27 on ihmisen mahasyöpäsoluminjalinja, joka on peräisin aikuispotilaan etäpesäkkeestä. Solulinjalla on epiteelimorfologia, ja sitä käytetään yleisesti mahasyövän patogeneesin ja soluvasteiden tutkimiseen eri kemoterapia-aineille. HGC-27-soluja on hyödynnetty lukuisissa tutkimuksissa, joissa on tutkittu syöpäsolumien proliferaation, apoptoosin ja metastaasin mekanismeja. Ne toimivat arvokkaana mallina mahasyövän monimutkaisten molekyyli vuorovaikutusten ja -reittien ymmärtämisessä, mukaan lukien vaste terapeuttisille yhdisteille ja uusien lääkekohteiden tutkiminen.

Nämä solut ovat myös tärkeitä tutkittaessa erilaisten geneettisten ja epigeneettisten muutosten merkitystä mahasyövän etenemisessä. HGC-27:llä tehdyt tutkimukset ovat auttaneet ymmärtämään soluprosesseja, kuten epiteelin ja mesenkyymien välistä siirtymää (EMT), joka on kriittinen tapahtuma syövän etäpesäkkeiden muodostumisessa. Lisäksi solulinjaa on käytetty reseptorisignaali reittien ja niiden vaikutuksen tutkimiseen syöpäsolumien käyttäytymiseen, mikä on tuottanut ratkaisevaa tietoa kohdennettujen hoitojen kehittämistä varten. Kaiken kaikkiaan HGC-27 on tärkeä väline mahasyövän tutkimuksen edistämiseksi, sillä se auttaa tasoittamaan tietä uusille terapeuttisille strategioille ja parantamaan ymmärrystä tautimekanismeista.

Organism

Ihminen

Tissue

Mahalaukku

Disease

Mahalaukun adenokarsinooma

Metastatic site

Imusolmuke

Synonyms

HGC 27, HGC27

Ominaisuudet

Age

Määrittelemätön

Gender

Määrittelemätön

Morphology

Epiteelimäinen, monikulmainen tai lyhyt karanmuotoinen

Growth properties

Yksikerroksinen, tarttuva

Säätelytiedot

Citation

HGC-27 (Cytionin luettelonumero 300436)

HGC-27-solut | 300436

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1279**Biomolekyylitiedot****Protein expression** P53 negatiivinen**Tumorigenic** Kyllä**Käsittely****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoosia, w: 2,5 mM L-glutamiinia, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvaattia, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820400a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 17 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** 1-2 x 10⁴ solua/cm²**Fluid renewal** 2-3 kertaa viikossa**Post-Thaw Recovery** Aloita viljely kryoputkesta solutiheydellä 2-3 x 10⁴ solua/cm². Solut palautuvat 24-48 tunnin kuluessa.

HGC-27-solut | 300436

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 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.

HGC-27-solut | 300436

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.

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 määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

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

HLA-alleelit

A*: 24:02:01
B*: '55:02:01
C*: '03:03:01
DRB1*: '01:01:01
DQA1*: '01:01:01
DQB1*: '05:01:01
DPB1*: '05:01:01
E: '01:01:01