

HC11-kennot | 305050

Yleisiä tietoja

Description

HC11-solulinja, joka on COMMA-1D-vanhempisolulinjasta johdettu kloonin, on epiteelisolulinja, joka on peräisin keskiraskaiden BALB/c-hiirten rintarauhasesta. Tämä kloonin eristettiin transfektion avulla ja valittiin sen jälkeen sen kyvyn perusteella indusoida beetakaseiiniproteiinia vasteena prolaktiinille. Mallina HC11 on tunnettu erityisesti siitä, että se reagoi prolaktiiniin ja muihin laktogeenisiin hormoneihin, kuten insuliiniin ja deksametasoniin, jotka edistävät maitoproteiinien, kuten beetakaseiinin, tuotantoa.

Solujen käyttäytymisen ja ominaisuuksien osalta HC11-solut kykenevät erilaistumaan viljelyolosuhteissa, jotka eivät edellytä monimutkaisen solunulkoisen matriisin lisäämistä tai yhteiskulttuuria muiden solutyypin kanssa. Tämä helpottaa HC11-solujen käyttöä erilaisissa koejärjestelyissä, joissa keskitytään maitorauhasen toiminnan ja kehityksen solumekanismeihin. HC11-solut tuottavat itsenäisesti keskeisiä solunulkoisen matriksin proteiineja, kuten laminiinia, jotka ovat ratkaisevia niiden rakenteen ja toiminnan kannalta. HC11-solujen geeniekspressioprofiili vaihtelee niiden erilaistumistilan mukaan: erilaistumattomat solut ilmentävät geenejä, kuten Lgals1, Ran, Jam-A, Bmpr1a, Nfkbiz, Trib 1, Rps21 ja Irf3, kun taas erilaistuneet solut ilmentävät Id1:tä, mikä korostaa rintarauhasen epiteelisolujen erilaistumiseen liittyviä dynaamisia geeniekspression muutoksia.

Organism

Hiiri

Tissue

Rintarauhaset

Synonyms

HC-11, HC11 Rintarauhasen epiteeli

Ominaisuudet

Breed/Subspecies

BALB/c

Age

1 vuosi

Gender

Nainen

Morphology

Epiteeli

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot

Citation

HC11 (Cytionin luettelonumero 305050)

Biosafety level

1

HC11-kennot | 305050

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0288

Biomolekyylitiedot

Käsittely

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 50-80 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.**Fluid renewal** 2-3 kertaa viikossa**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.

HC11-kennot | 305050

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 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.

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.

HC11-kennot | 305050

**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.