

H22 Solut | 305163

Yleisiä tietoja

Description

H22-solulinja on hiiren hepatosellulaarisen karsinooman solulinja, joka on peräisin maksan kasvainsoluista. Näitä soluja käytetään yleisesti syöpätutkimuksessa maksasyövän mekanismien, terapeuttien toimenpiteiden ja lääkkeiden tehon tutkimiseen. H22-soluilla on hepatosellulaariselle karsinoomalle tyypillisiä ominaisuuksia, kuten nopea lisääntyminen, vastustuskyky apoptoosille ja kyky muodostaa kasvaimia, kun ne injektoidaan sopiviin eläinmalleihin. Tämä tekee niistä arvokkaan välineen in vivo -tutkimuksiin, joilla pyritään ymmärtämään kasvaimen kasvua, etäpesäkkeitä ja kasvaimen mikroympäristöä maksasyövässä.

Yksi H22-solulinjan merkittävistä eduista on sen käyttö immunoterapiatutkimuksessa. Koska solut ovat peräisin hiirimallista, ne ovat erityisen käyttökelpoisia tutkittaessa syöpäsolujen ja immuunijärjestelmän vuorovaikutusta kontrolloidussa ympäristössä. Tutkijat käyttävät H22-soluja erilaisten immunoterapeuttisten aineiden, kuten tarkistuspisteiden estäjien ja syöpärokotteiden, tehokkuuden arvioimiseen. Lisäksi H22-soluja käytetään maksaspesifisten aineenvaihduntareittien tutkimiseen ja geneettisten mutaatioiden merkityksen selvittämiseen hepatosellulaarisen karsinooman etenemisessä.

Kaiken kaikkiaan H22-solulinja toimii vankkana hepatosellulaarisen karsinooman mallina, joka tarjoaa tietoa syövän biologiasta ja auttaa uusien hoitostrategioiden kehittämisessä. Sen merkitys sekä in vitro- että in vivo -tutkimuksissa korostaa sen merkitystä syöpätutkimuksen alalla.

Organism

Hiiri

Tissue

Maksa

Disease

Maksasolusyöpä

Synonyms

Hepatooma-22, Hepatooma 22, Hepatooma 22

Ominaisuudet

Breed/Subspecies

C3HA

Morphology

Lymfoblastit

Growth properties

Jousitus

Säätelytiedot

Citation

H22 (Cytionin luettelonumero 305163)

Biosafety level

1

H22 Solut | 305163

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_H613

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**Subculturing** Homogenoi solususpensio varovasti pullossa pipetoimalla ylös ja alas, ota sitten edustava näyte solutiheyden määrittämiseksi millilitraa kohti. Laimenna suspensio tuoreella viljelyalustalla solupitoisuudeksi 1×10^5 solua/ml ja jaa säädetty suspensio uusiin pulloihin jatkokäsittelyä varten.**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 osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

H22 Solut | 305163**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 mikrobilääkettä, 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-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

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.

H22 Solut | 305163

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 ja molekyylianalyysi

Sterility

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

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