

SNU-368-solut | 305631

Yleisiä tietoja

Description

SNU-368-solulinja on ihmisen hepatosellulaarisen karsinooman (HCC) malli, joka on peräisin 54-vuotiaan miespotilaan primaarikasvaimesta. Tämä solulinja on osa kahdeksan HCC-solulinjan paneelia, joka on perustettu korealaisista potilaista ja joka on suunniteltu heijastamaan maksakarsinoomien monipuolisia molekyyli- ja fenotyypisiä ominaisuuksia. SNU-368-solut ovat monikulmaisia ja tarttuvia, ja niissä on monia alkuperäisen kasvaimen histologisia piirteitä, kuten trabekulaarinen ja asinaarinen rakenne, jotka ovat tyypillisiä Edmondsonin luokituksen II-IV erilaistumiselle.

Geneettisesti SNU-368-solut sisältävät integroitua hepatiitti B -viruksen (HBV) DNA:ta ja ilmentävät HBV-transkripteja, mukaan lukien HBx ja preS/S. Nämä ominaisuudet tekevät siitä arvokkaan mallin HBV:hen liittyvän hepatokarsinogeneesin tutkimiseen. SNU-368 ilmentää myös transferriniiniä ja insuliinin kaltaista kasvutekijää II (IGF-II), mutta se ei tuota alfa-fetoproteiinia (AFP) RNA- tai proteiinitasolla. Tällaiset molekyylliset ominaisuudet ovat tärkeitä tutkittaessa virusinfektioon, kasvutekijän signaalointiin ja metabolisiin muutoksiin liittyviä maksasyövän reittejä.

SNU-368:aa on käytetty farmakogenomistutkimuksissa, erityisesti Liver Cancer Model Repository (LIMORE) -projektissa, lääkevästeiden tutkimiseen ja kohdennettujen hoitojen potentiaalisten biomarkkerien tunnistamiseen. Solulinjan sisällyttäminen laajamittaisiin genomi- ja transkriptomianalyysiin korostaa sen merkitystä primaaristen HCC:iden heterogeenisyyden mallintamisessa, mikä tekee siitä vankan työkalun maksasyövän molekyyllisten perusteiden tutkimiseen ja uusien terapeuttisten aineiden arviointiin.

Organism Ihminen

Tissue Maksa

Disease maksasolusyöpä

Synonyms SNU368

Ominaisuudet

Age 54 vuotta

Gender Mies

Ethnicity Korean

Morphology Polygonal

Cell type Endoteeli

SNU-368-solut | 305631

Growth properties Tarttuva

Säätelytiedot

Citation SNU-368 (Cytion-tuotenumero 305631)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3948

Biomolekyylitiedot

Viruses HBV

Mutational profile Mutaatiot: ARID1A, yksinkertainen, p.Leu1607Profs*41 (c.4817dupT), määrittelemätön; Mutaatiot: AXIN1, yksinkertainen, p.Gln184Ter (c.550C>T), määrittelemätön; Mutaatio: TERT, yksinkertainen, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), määrittelemätön; Mutaatio: TP53, yksinkertainen, p.Ser106Arg (c.318C>G), määrittelemätön

Karyotype On menettänyt Y-kromosomin.

Käsittely

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Supplements Täydennetään elatusainetta 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 41 tuntia

Subculturing Poistetaan elatusaine, lisätään tuoretta 0,25 %:n trypsiiniliuosta, 0,02 %:n EDTA-liuosta, kasvatuspulloa seisotetaan 37°C:ssa 3-5 minuuttia, lisätään elatusainetta ja kerätään solut, siirretään elatusaine 15 ml:n putkeen, sentrifugoidaan, imetään elatusaine, suspendoidaan pelletit uudelleen elatusaineella ja annostellaan kasvatuspulloon

Split ratio Suositeltava suhde on 1:4

SNU-368-solut | 305631**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.

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 Atmosphere37 °C, 5 %_{CO2}, kostutettu ilmakehä.**Flask Coating**

Ei mitään

SNU-368-solut | 305631

**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.