SNU-368

305631

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

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 fenotyyppisiä 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 transferriiniä ja insuliinin kaltaista kasvutekijää II (IGF-II), mutta se ei tuota alfa-fetoproteiinia (AFP) RNA- tai proteiinitasolla. Tällaiset molekyyliset ominaisuudet ovat tärkeitä tutkittaessa virusinfektioon, kasvutekijän signalointiin ja metabolisiin muutoksiin liittyviä maksasyövän reittejä.
SNU-368:aa on käytetty farmakogenomistutkimuksissa, erityisesti Liver Cancer Model Repository (LIMORE) -projektissa, lääkevasteiden tutkimiseen ja kohdennettujen hoitojen potentiaalisten biomarkkerien tunnistamiseen. Solulinjan sisällyttäminen laajamittaisiin genomi- ja transkriptomianalyyseihin korostaa sen merkitystä primaaristen HCC:iden heterogeenisyyden mallintamisessa, mikä tekee siitä vankan työkalun maksasyövän molekyylisten perusteiden tutkimiseen ja uusien terapeuttisten aineiden arviointiin.

Kudos	Maksa
Sairaus	maksasolusyöpä

Synonyymit

- SNU368

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	2

OMINAISUUDET

Morfologia	Polygonal
Solutyyppi	Endoteeli

Karyotyyppi

On menettänyt Y-kromosomin.

Kaksinkertaistumisaika	41 tuntia

TUNNISTEET

Lähdeviite

SNU-368 (Cytion-tuotenumero 305631)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_3948

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Mutaatioprofiili

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

Virukset

HBV

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO_2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä

Dissosiaatioreagenssi	Accutase

Soluviljely

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

Nesteen uusiminen	2-3 kertaa viikossa

Sulatus ja viljely

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	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.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

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.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	54 vuotta
Etnisyys	Korean

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"""">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB