HROHep03 Solut

300197

HROHep03 on ihmisen hepatosellulaarisen adenokarsinooman solulinja, joka on peräisin 71-vuotiaan valkoihoisen naispotilaan primaarisesta maksakasvaimesta. Se kuuluu HRO-biopankkisarjaan, joka koostuu potilaista peräisin olevista kasvainsolulinjoista ja jota PD Dr. Michael Linnebacher on kehittänyt vuodesta 2006 lähtien. Kasvain luokiteltiin primaariseksi adenokarsinoomaksi, jonka TNM-luokitus oli T0NxMx ja pahanlaatuisuusaste 3, mikä viittaa korkean pahanlaatuisuuden maksa-adenokarsinoomaan ilman vahvistettuja etäpesäkkeitä kudosnäytteen ottamishetkellä. HROHep03 kasvaa kiinnittyvänä yksikerroksena, jolla on fibroblastien kaltainen morfologia, ja sen on vahvistettu olevan vapaa ihmiselle patogeenisistä viruksista (HBV, HCV ja HIV), mikä on Linnebacherin biopankkisarjan tiukkojen laadunvalvontastandardien mukaista.

HROHep03 soveltuu hepatosellulaarisen adenokarsinooman tutkimukseen, korkea-asteisten maksakasvainsolujen biologian tutkimuksiin, lääkeherkkyys- ja resistenssitestaukseen (sorafenibi, sisplatiini, 5-FU), maksakasvaimen invaasio- ja migraatiomäärityksiin sekä molekyylireittien analysointiin. Osana HRO-biopankkia tämä linja tarjoaa potilaskohtaisen biologisen resurssin, joka voidaan yhdistää samalta potilaalta peräisin olevaan vastaavaan immunologiseen materiaaliin yksilöllisen onkologisen tutkimuksen tarpeisiin. Sen fibroblastien kaltainen morfologia erottaa sen fenotyyppisesti yleisemmistä hepatosyyttien kaltaisista HCC-linjoista ja saattaa heijastaa epiteeli-mesenkymaalisia piirteitä, jotka ovat kehittyneet kasvaimen etenemisen tai in vitro -sopeutumisen aikana.

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

HROHep03 on ihmisen hepatosellulaarisen adenokarsinooman solulinja, joka on peräisin 71-vuotiaan valkoihoisen naispotilaan primaarisesta maksakasvaimesta. Se kuuluu HRO-biopankkisarjaan, joka koostuu potilaista peräisin olevista kasvainsolulinjoista ja jota PD Dr. Michael Linnebacher on kehittänyt vuodesta 2006 lähtien. Kasvain luokiteltiin primaariseksi adenokarsinoomaksi, jonka TNM-luokitus oli T0NxMx ja pahanlaatuisuusaste 3, mikä viittaa korkean pahanlaatuisuuden maksa-adenokarsinoomaan ilman vahvistettuja etäpesäkkeitä kudosnäytteen ottamishetkellä. HROHep03 kasvaa kiinnittyvänä yksikerroksena, jolla on fibroblastien kaltainen morfologia, ja sen on vahvistettu olevan vapaa ihmiselle patogeenisistä viruksista (HBV, HCV ja HIV), mikä on Linnebacherin biopankkisarjan tiukkojen laadunvalvontastandardien mukaista.

HROHep03 soveltuu hepatosellulaarisen adenokarsinooman tutkimukseen, korkea-asteisten maksakasvainsolujen biologian tutkimuksiin, lääkeherkkyys- ja resistenssitestaukseen (sorafenibi, sisplatiini, 5-FU), maksakasvaimen invaasio- ja migraatiomäärityksiin sekä molekyylireittien analysointiin. Osana HRO-biopankkia tämä linja tarjoaa potilaskohtaisen biologisen resurssin, joka voidaan yhdistää samalta potilaalta peräisin olevaan vastaavaan immunologiseen materiaaliin yksilöllisen onkologisen tutkimuksen tarpeisiin. Sen fibroblastien kaltainen morfologia erottaa sen fenotyyppisesti yleisemmistä hepatosyyttien kaltaisista HCC-linjoista ja saattaa heijastaa epiteeli-mesenkymaalisia piirteitä, jotka ovat kehittyneet kasvaimen etenemisen tai in vitro -sopeutumisen aikana.

Kudos	Maksa
Sairaus	Primaarinen adenokarsinooma, T0NxMx-vaihe, aste 3
Metastaasikohde	Ei sovelleta (TNM-luokitus T0NxMx; näytteenottohetkellä ei vahvistettuja etäpesäkkeitä)

Sovellukset

Maksasolujen adenokarsinooman tutkimus; korkea-asteisen HCC:n mallintaminen; lääkeherkkyystestaus (sorafenibi, sisplatiini, 5-FU); maksakasvaimen invaasio ja migraatio; potilaisiin sovitetut HRO-biopankkitutkimukset

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
GMO-status	GMO-vapaa

GMO-statuksen tiedot

No genetic modification; wildtype patient-derived hepatic adenocarcinoma cell line established by PD Dr. Linnebacher. Confirmed free of HBV, HCV, HIV.

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

Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Fibroblastien kaltaiset
Solutyyppi	Fibroblastien kaltaiset (maksasyöpä)
Kaksinkertaistumisaika	noin 48–72 tuntia

TUNNISTEET

Lähdeviite

HROHep03 (Cytionin luettelonumero 300197)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_2U72

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Virukset

Ei sisällä ihmisen patogeenisiä viruksia HBV, HCV, HIV.

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

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)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

Dissosiaatioreagenssi	Accutase

Soluviljely

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 tuoreeseen väliaineeseen ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.

Jakosuhde	1–3
Kylvötiheys	2 x 10^4 solua/cm^2
Nesteen uusiminen	3-5 päivän välein
Sulamisen jälkeinen palautuminen	2 päivää

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

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	71 vuotta
Etnisyys	Kaukasialainen

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

Sovelletaan kolmansien osapuolten kanssa tehtyjä sopimuksia	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