HROC450Met1 T0 M1

300725

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

HROC-solulinjapaneeli (Hansestadt Rostock Colorectal cancer) koostuu potilaista peräisin olevista paksusuolisyövän malleista, jotka on kehitetty primaarisesta kasvainkudoksesta ja/tai siihen sopivista etäpesäkkeistä. Näihin solulinjoihin liittyy usein vastaavia potilaista peräisin olevia ksenotransplantaatteja (PDX) ja organoideja, mikä mahdollistaa kolorektaalisyövän (CRC) integroivan mallintamisen sekä in vitro- että in vivo -järjestelmissä. HROC-malleissa säilyy paksusuolisyövälle tyypillinen kriittinen kliininen ja molekyylinen monimuotoisuus, mukaan lukien vaihtelut mikrosatelliittien epävakaudessa (MSI vs. MSS) sekä keskeiset geneettiset tekijät, kuten mutaatiot geeneissä APC, KRAS, BRAF, PIK3CA ja TP53. HROC-solulinjat viljellään kiinnittyneinä epiteelimonokerroksina ja niitä käytetään tyypillisesti alhaisilla passageluvuilla, minkä ansiosta ne säilyttävät fenotyyppisen ja genomin tarkkuuden potilaan kasvaimiin nähden, mikä tukee niiden translaatiotutkimuksellista merkitystä lääke- ja biomarkkeritutkimuksessa.
HROC-solulinjojen nimistöjärjestelmä tarjoaa yksityiskohtaisia metatietoja alkuperästä ja kokeellisesta historiasta. Esimerkiksi ”Tu” tarkoittaa primaarituumoreista peräisin olevia solulinjoja, ”Met” metastaattisista leesioista peräisin olevia, kun taas ”T#” ja ”M#” ilmaisevat PDX-siirtojen lukumäärän ja spesifisen hiirivartijan. Tämä järjestelmällinen nimeäminen mahdollistaa vastaavien sarjojen, kuten primaari-metastaasi-parien tai in vitro-in vivo -johdannaisten, helpon seurannan. Nämä vastaavat mallit tukevat tutkimuksia kloonien evoluutiosta, metastaaseista, hoitoresistenssistä ja farmakokineettisestä käyttäytymisestä – mukaan lukien lääkeaineen imeytymisen kannalta merkityksellisen kuljettajaproteiinin ilmentymisen ja esteiden eheyden. Solulinjat käyvät läpi rutiininomaisen aitouden todentamisen (esim. STR-profiilointi) ja ne testataan säännöllisesti mykoplasmakontaminaation varalta. Lukuisien HROC-mallien karakterisointitiedot ovat julkisesti saatavilla vertaisarvioiduissa julkaisuissa.
HROC-solulinjat ovat erityisen arvokkaita alatyyppien mukaan ryhmitellyssä lääkeseulonnassa, biomarkkerien löytämisessä MSI-H- ja MSS-kasvaimissa sekä primaarisen ja metastaattisen taudin välisiä mekanismeja koskevissa tutkimuksissa. Yhdistettynä PDX-malleihin ja/tai organoideihin ne tarjoavat vankan alustan prekliiniseen arviointiin, mukaan lukien lääkeherkkyystestaus sekä kasvaimen stroman ja immuunijärjestelmän välisten vuorovaikutusten mallintaminen. Kattavien annotaatioidensa ja kliinisen merkityksensä ansiosta HROC-mallit soveltuvat sekä perus- että translaatiotutkimukseen kolorektaalisyövän alalla.

Kudos	Metastaasit
Sairaus	Paksusuolen adenokarsinooma
Metastaasikohde	Maksa

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

MSI-tila	MSS

TUNNISTEET

Lähdeviite

HROC450Met1 T0 M1 (Cytionin luettelonumero 300725)

NCBI-verotunnus	9606

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

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	TrypLE Express 15 min 37°C

Soluviljely

Kylvö sulatuksen jälkeen 4*104/cm²

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.

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	59 vuotta

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

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

Sovelletaan kolmansien osapuolten kanssa tehtyjä sopimuksia	Yes