HROHep03 Rakud

300197

HROHep03 on inimese hepatotsellulaarse adenokartsinoomi rakuliin, mis on loodud 71-aastase kaukaasia päritolu naispatsiendi primaarse maksatuumori põhjal ning kuulub HRO biopanga patsientidelt pärinevate kasvajarakuliinide seeriasse, mida on alates 2006. aastast arendanud PD dr Michael Linnebacher. Kasvaja klassifitseeriti primaarseks adenokartsinoomiks TNM-staadiumis T0NxMx, 3. astme, mis viitab kõrge astme maksadenokartsinoomile, millel kudede kogumise ajal ei olnud kinnitatud kaugmetastaase. HROHep03 kasvab adhereeruva monokihina, millel on fibroblastilaadne morfoloogia, ning on kinnitatud, et see on vaba inimestele patogeensetest viirustest (HBV, HCV ja HIV), mis vastab Linnebacheri biopanga seeria rangetele kvaliteedikontrollistandarditele.
HROHep03 on rakendatav hepatotsellulaarse adenokartsinoomi uurimisel, kõrge astme maksavähi rakkude bioloogia uuringutes, ravimite tundlikkuse ja resistentsuse testimisel (sorafeniib, tsisplatiin, 5-FU), maksavähi invasiivsuse ja migratsiooni analüüsides ning molekulaarsete signaaliteede analüüsis. HRO-biopanga osana pakub see liin patsiendispetsiifilist bioloogilist ressurssi, mida saab isikustatud onkoloogilisteks uuringuteks kombineerida sama patsiendi sobiva immunoloogilise materjaliga. Selle fibroblastilaadne morfoloogia eristab seda fenotüübiliselt levinumatest hepatotsüütilaadsetest HCC-liinidest ning võib peegeldada epiteelist mesenküümiks muutumise tunnuseid, mis on omandatud kasvaja progresseerumise käigus või in vitro kohanemise tulemusena.

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

HROHep03 on inimese hepatotsellulaarse adenokartsinoomi rakuliin, mis on loodud 71-aastase kaukaasia päritolu naispatsiendi primaarse maksatuumori põhjal ning kuulub HRO biopanga patsientidelt pärinevate kasvajarakuliinide seeriasse, mida on alates 2006. aastast arendanud PD dr Michael Linnebacher. Kasvaja klassifitseeriti primaarseks adenokartsinoomiks TNM-staadiumis T0NxMx, 3. astme, mis viitab kõrge astme maksadenokartsinoomile, millel kudede kogumise ajal ei olnud kinnitatud kaugmetastaase. HROHep03 kasvab adhereeruva monokihina, millel on fibroblastilaadne morfoloogia, ning on kinnitatud, et see on vaba inimestele patogeensetest viirustest (HBV, HCV ja HIV), mis vastab Linnebacheri biopanga seeria rangetele kvaliteedikontrollistandarditele.
HROHep03 on rakendatav hepatotsellulaarse adenokartsinoomi uurimisel, kõrge astme maksavähi rakkude bioloogia uuringutes, ravimite tundlikkuse ja resistentsuse testimisel (sorafeniib, tsisplatiin, 5-FU), maksavähi invasiivsuse ja migratsiooni analüüsides ning molekulaarsete signaaliteede analüüsis. HRO-biopanga osana pakub see liin patsiendispetsiifilist bioloogilist ressurssi, mida saab isikustatud onkoloogilisteks uuringuteks kombineerida sama patsiendi sobiva immunoloogilise materjaliga. Selle fibroblastilaadne morfoloogia eristab seda fenotüübiliselt levinumatest hepatotsüütilaadsetest HCC-liinidest ning võib peegeldada epiteelist mesenküümiks muutumise tunnuseid, mis on omandatud kasvaja progresseerumise käigus või in vitro kohanemise tulemusena.

Kude	Maksa
Haigus	Primaarne adenokartsinoom, T0NxMx staadium, 3. aste
Metastaaside asukoht	Ei kohaldata (TNM-staadium T0NxMx; proovi võtmise ajal ei olnud kinnitatud kaugmetastaase)

Rakendused

Hepatotsellulaarse adenokartsinoomi uurimine; kõrge astme HCC modelleerimine; ravimite tundlikkuse testimine (sorafeniib, tsisplatiin, 5-FU); maksavähi invasiivsus ja migratsioon; patsientidele sobivate HRO-biopankade uuringud

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Järgija
GMO-staatus	GMO-vaba

GMO-staatuse üksikasjad

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

Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Fibroblastilaadsed
Rakutüüp	Fibroblastilaadne (hepatotsellulaarne kartsinoom)
Kahekordistumisaeg	umbes 48–72 tundi

TUNNUSED

Viide

HROHep03 (Cytioni kataloginumber 300197)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_2U72

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Viirused

Vaba inimpatogeensetest viirustest HBV, HCV, HIV.

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükoosi, w: 2,5 mM L-glutamiini, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM naatriumpüruvaati, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820400a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Kultuuri edasikasvatamine

Eemaldage kleepunud rakkudelt vana söötme ja peske neid PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium. T25 kolbide puhul kasutage 3-5 ml PBS-i ja T75 kolbide puhul 5-10 ml. Seejärel katke rakud täielikult Accutase'iga, kasutades 1-2 ml T25 kolbide puhul ja 2,5 ml T75 kolbide puhul. Laske rakkudel inkubeerida 8-10 minutit toatemperatuuril, et need eralduksid. Pärast inkubeerimist segage rakud ettevaatlikult 10 ml söötmega, et neid resuspenseerida, seejärel tsentrifuugige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.

Jagamissuhe	1–3
Külvitihedus	2 x 10^4 rakku/cm^2
Vedeliku vahetus	Iga 3 kuni 5 päeva tagant
Taastumine pärast sulamist	2 päeva

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

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	71 aastat
Etniline kuuluvus	Kaukaasia

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Kehtivad kolmandate osapooltega sõlmitud lepingud	Yes