HROC348Met

300871

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

HROC348Met on inimese kolorektaalse kartsinoomi rakuliin, mis on loodud HROC (Hansestadt Rostock Colorectal Cancer) mudelikogus olevast täiskasvanud patsiendilt resekteeritud kolorektaalse adenokartsinoomi metakroonilisest maksametastaasist. HROC platvorm loodi standardiseeritud biopanga ja kasvajate modelleerimise protsessi kaudu, integreerides kliinilised märkused, molekulaarse iseloomustuse, patsientidelt saadud ksenotransplantaatid (PDX) ja vastavad in vitro kultuurid. HROC348Met esindab ühte metastaatilist mudelit, mis on saadud kirurgiliselt eemaldatud kolorektaalse vähirakust ja loodud madala passaaži tingimustes, et säilitada kasvajaspetsiifilised bioloogilised omadused.
HROC-kogus näitasid metastaatilised proovid – eriti maksa metastaasid – kõrget siirdamise efektiivsust immuunpuudulikkusega hiirtel, kus PDX-i üldine siirdamise määr oli kogu kohordis ligikaudu 68% ja metastaatiliste kasvajate puhul oli edukus isegi suurem kui primaarse kasvaja puhul. Mitmemõõtmelised analüüsid tuvastasid lümfisõlmede kaasatuse ja KRAS-i ja BRAF-i aktiveerivad mutatsioonid kui sõltumatud ennustavad tegurid mudeli edukaks loomiseks. Kogum hõlmab kõiki kolorektaalse kartsinoomi peamisi molekulaarseid alatüüpe, sealhulgas kromosoomide ebastabiilsust (CIN), CpG-saarte metülatsioonifenotüüpi (CIMP), mikrosatelliitide stabiilsust (MSS) ja mikrosatelliitide kõrget ebastabiilsust (MSI-H) kasvajaid, tagades molekulaarse representatiivsuse haiguse edasijõudnud staadiumis. HROC348Met loodi selle rangelt iseloomustatud raamistiku piires, kliinilis-patoloogiliste ja molekulaarsete märkustega vastavalt standardiseeritud protokollidele.
Metastaasidest pärineva, madala passaažiga kolorektaalse kartsinoomi mudelina sobib HROC348Met metastaatilise kasvaja bioloogia, genotüübi-fenotüübi korrelatsioonide ja ravivastuse testimise uurimiseks nii 2D-kultuuris kui ka in vivo PDX-keskkonnas. Selle loomise aluseks olev integreeritud biopanga lähenemine tagab sobivate kliiniliste andmete ja vajaduse korral vastava ksenotransplantaadi materjali kättesaadavuse, võimaldades teha translatsioonilisi uuringuid täppisonkoloogias ja ravimivastuse prognoosimisel.

Kude	Maksa metastaasid
Haigus	Adenokartsinoom
Metastaaside asukoht	Maksa

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

MSI staatus	MSS

TUNNUSED

Viide

HROC348Met (Cytioni kataloginumber 300871)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1U99

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

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.

Vedeliku vahetus	Iga 3 kuni 5 päeva tagant

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	77 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