HROG12 T0 M1

300882

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

HROG12 T0 M1 on primaarne inimese glioblastoma multiforme (GBM) rakuliin, mis on loodud WHO IV astme glioblastoomiga diagnoositud täiskasvanud patsiendi värskelt resektsioonitud kasvajakoest. Märge „T0" tähistab, et proov võeti esialgse kirurgilise sekkumise käigus, samas kui „M1" viitab sellest esmasest kasvajast saadud vastavale in vitro mudelile. Rakuliin loodi HROG (Hansestadt Rostock Glioma) mudelplatvormi raames, mille eesmärk on luua ultra-madala passaažiga glioomikultuurid, mis säilitavad patsiendispetsiifilised molekulaarsed ja bioloogilised omadused.
HROG12 T0 M1 näitab standardse kultiveerimise tingimustes adhesiivset kasvu ja esineb fibroblastide-sarnane morfoloogia, mis on tüüpiline primaarse GBM kultuuride puhul. HROG-st saadud rakuliinide immunofenotüübiline iseloomustus näitab närvi- ja gliaalsete liini markerite, nagu gliaalsete fibrillaarse happelise valgu (GFAP), nestini ja vimentiini ekspressiooni, mis toetab astrotsüütide kasvaja päritolu. HROG-kogus hõlmab molekulaarne profiilimine kliiniliselt oluliste biomarkereid, nagu MGMT promootori metülatsioon, EGFR amplifikatsiooni staatus ja geenide mutatsioonianalüüs, sealhulgas TP53, IDH1/2, KRAS ja BRAF, mis kinnitab kasvajaga seotud genoomiliste muutuste säilimist varajastes passaažikultuurides.
HROG12 T0 M1 on kasutatud in vitro hindamiseks ravivastustele glioblastoomi standardravile, sealhulgas alküülimise ainetele, samuti uuritavatele sihtravimitele. HROG-mudelite võrdlev analüüs näitab stabiilset morfoloogiat, reprodutseeritavat kasvukineetikat ja järjepidevaid ravimite tundlikkuse profiile varastes passaažides. Patsiendilt saadud madala passaažiga glioblastoomi mudelina pakub HROG12 T0 M1 kliiniliselt olulist platvormi kõrge astme glioomi kasvajabioloogia, molekulaarse heterogeensuse ja ravimresistentsuse mehhanismide uurimiseks.

Kude	Aju
Haigus	Glioblastoom

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

TUNNUSED

Viide

HROG12 T0 M1 (Cytioni kataloginumber 300882)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_B7FR

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

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

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.

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	Krüokonserveerimissöötmena kasutame 50% põhikeskkonda + 40% FBS + 10% DMSO ehk CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüoostressi.

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

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