HROG17 T1 M1

300875

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

HROG17 T1 M1 er en primær human glioblastoma multiforme (GBM)-cellelinje, der er etableret ud fra en tumorprøve, der er resekteret fra en voksen patient diagnosticeret med WHO-grad IV glioblastoma. Betegnelsen "T1" angiver, at prøven blev udtaget ved det første kirurgiske tidspunkt, mens "M1" angiver den tilsvarende in vitro-model, der er afledt af denne tumor. Cellelinjen blev genereret inden for HROG-platformen (Hansestadt Rostock Glioma), som fokuserer på at etablere gliomkulturer med ultralav passage, der bevarer patientspecifikke molekylære og fænotypiske egenskaber.
HROG17 T1 M1 vokser vedhæftende under standardkulturforhold og udviser en fibroblastlignende morfologi, der er typisk for primære GBM-kulturer. Immunofenotypisk karakterisering af HROG-afledte linjer viser ekspression af gliale og neurale linjeassocierede markører såsom glial fibrillært surt protein (GFAP), nestin og vimentin, hvilket er i overensstemmelse med højgradig astrocytisk tumoroprindelse. Molekylær profilering inden for HROG-samlingen omfatter evaluering af klinisk relevante parametre såsom MGMT-promotor-methylering, EGFR-amplifikationsstatus og mutationsanalyse af nøglegene, herunder TP53, IDH1/2, KRAS og BRAF, hvilket understøtter bevarelsen af tumorspecifikke genomiske ændringer i kulturen.
HROG17 T1 M1 er blevet brugt til at vurdere følsomheden over for standardbehandlingsmidler til glioblastom, herunder alkylerende kemoterapeutika og yderligere målrettede forbindelser. Sammenlignende analyser på tværs af HROG-modeller indikerer, at kulturer med lav passage opretholder stabil morfologi, vækstkinetik og lægemiddelresponsprofiler i de tidlige passager. Som en patientafledt glioblastom-model med lav passage udgør HROG17 T1 M1 en klinisk relevant in vitro-platform til undersøgelse af tumorbiologi, terapeutisk respons og intertumoral heterogenitet i højgradig gliom.

Væv	Hjerne
Sygdom	Glioblastom

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

HROG17 T1 M1 (Cytion katalognummer 300875)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_B7FQ

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Sodium pyruvate, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820400a)

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

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

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Dissociationsreagens	TrypLE Express, 37°C, 10 min,

Oddyrkning

Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi 50 % basalmedium + 40 % FBS + 10 % DMSO eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende midler og metaboliske stabilisatorer for at øge gendannelsen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	70 år
Etnisk tilhørsforhold	Kaukasisk

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der gælder aftaler med tredjeparter	Yes