# HROG17 T1 M1

300875

## GENERELL INFORMASJON

### Beskrivelse

HROG17 T1 M1 er en primær human glioblastoma multiforme (GBM) cellelinje etablert fra en tumorprøve resektert fra en voksen pasient diagnostisert med WHO grad IV glioblastoma. Betegnelsen «T1» indikerer at prøven ble hentet ved første kirurgiske tidspunkt, mens «M1» angir den tilsvarende in vitro-modellen avledet fra denne svulsten. Cellelinjen ble generert innenfor HROG-plattformen (Hansestadt Rostock Glioma), som fokuserer på å etablere gliomkulturer med ultralav passasje som bevarer pasientspesifikke molekylære og fenotypiske egenskaper.
HROG17 T1 M1 vokser vedheftende under standard kulturforhold og viser en fibroblastlignende morfologi som er typisk for primære GBM-kulturer. Immunfenotypisk karakterisering av HROG-avledede linjer viser uttrykk for gliale og nevrale linjeassosierte markører som glial fibrillary acidic protein (GFAP), nestin og vimentin, i samsvar med høygradig astrocyttisk tumoropprinnelse. Molekylær profilering innenfor HROG-samlingen inkluderer evaluering av klinisk relevante parametere som MGMT-promotormetylering, EGFR-amplifikasjonsstatus og mutasjonsanalyse av viktige gener, inkludert TP53, IDH1/2, KRAS og BRAF, som støtter bevaring av tumorspesifikke genomiske endringer i kultur.
HROG17 T1 M1 har blitt brukt til å vurdere følsomhet overfor standardbehandlingsmidler for glioblastom, inkludert alkylerende kjemoterapeutika og ytterligere målrettede forbindelser. Sammenlignende analyser på tvers av HROG-modeller indikerer at kulturer med lav passasje opprettholder stabil morfologi, vekstkinetikk og medikamentresponsprofiler over tidlige passasjer. Som en pasientavledet glioblastom-modell med lav passasje gir HROG17 T1 M1 en klinisk relevant in vitro-plattform for å studere tumorbiologi, terapeutisk respons og intertumoral heterogenitet i høygradig gliom.

| | |
|---|---|
| **Vev** | Hjerne |
| **Sykdom** | Glioblastom |

## KLASSIFISERING

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Menneske |
| **Sex** | Mann |
| **Vekstegenskaper** | Tilhenger |
| **Biosikkerhetsnivå** | 1 |

## IDENTIFIKATORER

### Kildehenvisning

HROG17 T1 M1 (Cytion-katalognummer 300875)

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_B7FQ |

## HÅNDTERING OG KULTUR

### Næringsmedium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukose, w: 2,5 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820400a)

| | |
|---|---|
| **Inkubasjonsatmosfære** | 37 °C, 5 %CO2, befuktet 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

**Kosttilskudd**

Suppler mediet med 10 % FBS

| | |
|---|---|
| **Dissosiasjonsmiddel** | TrypLE Express, 37 °C, 10 minutter, |

**Subkultivering**

Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspender cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.

**Tining og dyrking**

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.

## KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

**Sterilitet**

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.
For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

| | |
|---|---|
| **Frysemedium** | Som kryopreserveringsmedium bruker vi 50 % basalmedium + 40 % FBS + 10 % DMSO, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress. |

**Oppbevaringsbetingelser**

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

**Fraktvilkår**

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

## DONOR

| | |
|---|---|
| **Donorens alder** | 70 år |
| **Etnisitet** | Kaukasisk |

## JURIDISK OG SIKKERHET

### Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

### Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

| | |
|---|---|
| **Avtaler med tredjeparter gjelder** | Yes |