# HROG17 T1 M1

300875

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### Opis

HROG17 T1 M1 je primarna človeška glioblastoma multiforme (GBM) celična linija, vzpostavljena iz tumorja, odstranjenega iz odraslega pacienta, pri katerem je bila diagnosticirana glioblastoma stopnje IV po klasifikaciji WHO. Oznaka „T1“ pomeni, da je bil vzorec pridobljen ob prvem kirurškem posegu, medtem ko „M1“ označuje ustrezen in vitro model, pridobljen iz tega tumorja. Celična linija je bila ustvarjena v okviru platforme HROG (Hansestadt Rostock Glioma), ki se osredotoča na vzpostavitev kultur gliomov z izredno nizkim številom prehodov, ki ohranjajo molekularne in fenotipne značilnosti, specifične za posameznega bolnika.
HROG17 T1 M1 raste v standardnih pogojih gojenja in kaže morfologijo, podobno fibroblastom, ki je značilna za primarne kulture GBM. Imunofenotipska karakterizacija linij, pridobljenih iz HROG, kaže izražanje markerjev, povezanih z glialno in nevralno linijo, kot so glialni fibrilni kisli protein (GFAP), nestin in vimentin, kar je skladno z izvorom visoko stopnjo astrocitnega tumorja. Molekularno profiliranje znotraj zbirke HROG vključuje oceno klinično relevantnih parametrov, kot so metilacija promotorja MGMT, status amplifikacije EGFR in mutacijska analiza ključnih genov, vključno s TP53, IDH1/2, KRAS in BRAF, kar podpira ohranjanje tumorsko specifičnih genomskih sprememb v kulturi. HROG17 T1 M1 se je uporabil za oceno občutljivosti na standardna zdravila za glioblastom, vključno z alkilirajočimi kemoterapevtiki in dodatnimi ciljnimi spojinami. Primerjalne analize med modeli HROG kažejo, da kulture z nizkim številom prehodov ohranjajo stabilno morfologijo, kinetično rast in profile odziva na zdravila v zgodnjih prehodih. Kot model glioblastoma z nizkim številom prehodov, pridobljen iz pacienta, HROG17 T1 M1 zagotavlja klinično relevantno in vitro platformo za preučevanje biologije tumorja, terapevtskega odziva in medtumorske heterogenosti pri visoko stopnjo gliomu.

| | |
|---|---|
| **Tkivo** | Možgani |
| **Bolezen** | Glioblastom |

## RAZVRSTITEV

| | |
|---|---|
| **Organizem** | Človek |
| **Seks** | Moški |
| **Lastnosti rasti** | Pripadnik |
| **Stopnja biološke varnosti** | 1 |

## IDENTIFIKATORJI

### Navajanje vira

HROG17 T1 M1 (kataloška številka Cytion 300875)

| | |
|---|---|
| **Davčna identifikacijska številka NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_B7FQ |

## RAVNANJE IN GOJENJE

### Gojišče

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 2,5 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820400a)

| | |
|---|---|
| **Inkubacijska atmosfera** | 37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje. |

### Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

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

| | |
|---|---|
| **Reagenca za disociacijo** | TrypLE Express, 37 °C, 10 min, |

**Preusmeritev v drugo kulturo**

Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

**Odtaljevanje in gojenje**

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.

## KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

**Sterilnost**

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

| | |
|---|---|
| **Medij za zamrzovanje** | Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo 50 % osnovno gojišče + 40 % FBS + 10 % DMSO ali CM-1 (kataloška številka Cytion 800100), ki vsebuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, ki ga povzroča krio. |

**Pogoji shranjevanja**

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

**Pogoji dostave**

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

## DONATOR

| | |
|---|---|
| **Starost darovalca** | 70 let |
| **Etnična pripadnost** | Kavkaški |

## PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

**Varnostni ukrepi**

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

**Garancija**

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

| | |
|---|---|
| **Veljajo pogodbe s tretjimi strankami** | Yes |