U87MG-RFP

305702

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celice U-87 MG-RFP so fluorescenčno označena različica človeške celične linije glioblastomskega astrocitoma U-87 MG, ki je bila prvotno pridobljena iz malignega gliomskega tumorja odraslega bolnika. Izvorna linija U-87 MG se zaradi svojih dobro opredeljenih lastnosti rasti, tumorigenega potenciala in pomembnosti za visokostopenjske astrocitne tumorje pogosto uporablja kot in vitro model za glioblastom. Te celice kažejo adhezivno rast z epitelijsko podobno morfologijo in se pogosto uporabljajo za preučevanje procesov, kot so celična proliferacija, invazija, angiogeneza in odziv na hipoksične pogoje.
V celicah U-87 MG-RFP stabilna ekspresija rdečega fluorescenčnega proteina (RFP) omogoča vizualizacijo vedenja tumorskih celic v realnem času tako v sistemih in vitro kot in vivo. Ta modifikacija olajšuje uporabo pri slikovanju živih celic, sledenju tumorja v ortotopskih modelih ksenotransplantatov ter analizi invazivnih vzorcev rasti znotraj možganskega tkiva. Celice U-87 MG-RFP so še posebej dragocene za preučevanje napredovanja glioblastoma, interakcij med tumorjem in mikrookoljem ter ocenjevanja terapevtskih strategij z uporabo pristopov slikanja na osnovi fluorescenca.
Genetska modifikacija: Stabilno modificirane z replikacijsko nesposobno lentiviralno transdukcijo za izražanje poročevalca rdečega fluorescenčnega proteina (RFP); ohranjene kot poliklonalna populacija pod selekcijo s puromicinom (1–5 µg/mL). Varnostna stopnja S1/BSL-1.

Tkivo	Možgani
Bolezen	Glioblastom
Mesto metastaze	Lokacija primarnega tumorja (možgani)

Uporaba

Raziskave glioblastoma; fluorescenčno slikanje živih celic in in vivo na podlagi RFP; sledenje ortotopnih ksenotransplantatov tumorjev; študije interakcij med tumorjem in mikrookoljem; angiogeneza; testi invazije in migracije; stabilne reporterne celice, selekcionirane s puromicinom, za ocenjevanje zdravil

Sinonimi

- U-87MG
- U87 MG
- U-87-MG
- U87-MG
- U-87 MG
- U-87
- U87
- 87 MG
- 87MG

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Status GSO	GMO-S1

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

Podrobnosti o statusu GSO

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated red fluorescent protein (RFP) reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Vrsta celice	Glijske celice (astrociti)
Tumorigeničen	Da, pri golih miših, ki so jim podkožno inokulirali 107 celic
Čas podvojitve	približno 24 do 36 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

U87MG-RFP (kataloška številka Cytion 305702)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	Not assigned (U87MG-RFP is a lentiviral RFP derivative; parental U-87 MG CVCL_0022)

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

RFP (rdeči fluorescenčni protein)

Izoenzimi

Me-2, 1, PGM3, 1, PGM1, 2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1, G6PD, B

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L $NaHCO_3$, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO_2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase
Razmerje delitve	1 do 3
Gostota setve	1,5 do 2 × 10^4 celic/cm^2
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

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

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za krioprezervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi.

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	44 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

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes