U87MG-RFP

305702

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

U-87 MG-RFP rakud on inimese glioblastoomi astrotsütoomi rakuliini U-87 MG fluorestsentsmärgistatud variant, mis on algselt saadud täiskasvanud patsiendi pahaloomulisest glioomist. Ema-rakuliini U-87 MG kasutatakse laialdaselt glioblastoomi in vitro mudelina tänu selle hästi iseloomustatud kasvukarakteristikutele, tuumorigeensele potentsiaalile ja seosele kõrge astme astrotsütaarsete kasvajatega. Need rakud kasvavad adhesiivselt ja neil on epiteelilaadne morfoloogia; neid kasutatakse sageli selliste protsesside uurimiseks nagu rakkude proliferatsioon, invasiivsus, angiogenees ja reaktsioon hüpoksilistele tingimustele.
U-87 MG-RFP rakkudes võimaldab punase fluorestsentsvalgu (RFP) stabiilne ekspressioon visualiseerida reaalajas kasvajarakkude käitumist nii in vitro kui ka in vivo süsteemides. See modifikatsioon hõlbustab selliseid rakendusi nagu elusrakkude pildistamine, kasvaja jälgimine ortotopilistes ksenotransplantaadi mudelites ning invasiivsete kasvumustrite analüüs ajukoes. U-87 MG-RFP rakud on eriti väärtuslikud glioblastoomi progresseerumise, kasvaja ja mikrokeskkonda vaheliste vastasmõjude uurimiseks ning ravistrateegiate hindamiseks, kasutades fluorestsentsil põhinevaid pildistamismeetodeid.
Geneetiline modifikatsioon: stabiilselt modifitseeritud replikatsioonivõimetu lentiviiruse transduktsiooni abil punase fluorestsentsvalgu (RFP) reportergeeni ekspresseerimiseks; säilitatakse polükloonilise populatsioonina puromütsiini selektsiooni all (1–5 µg/mL). S1/BSL-1 ohutustase.

Kude	Aju
Haigus	Glioblastoom
Metastaaside asukoht	Esmane kasvaja asukoht (aju)

Rakendused

Glioblastoomi uurimine; RFP-põhine elusrakkude ja in vivo fluorestsentskuvamine; ortotopiliste ksenotransplantaatide jälgimine; kasvaja ja mikrokeskkonda vahelise vastastikmõju uuringud; angiogenees; invasiivsuse ja migratsiooni testid; puromütsiiniga selekteeritud stabiilsed reporterrakud ravimite hindamiseks

Sünonüümid

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

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Järgija
GMO-staatus	GMO-S1

GMO-staatuse üksikasjad

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.

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

Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteelilaadsed
Rakutüüp	Glia rakud (astrotsüüdid)
Tuumorigeenne	Jah, 107 rakku nahaaluselt inokuleeritud alasti hiirtel
Kahekordistumisaeg	umbes 24–36 tundi

TUNNUSED

Viide

U87MG-RFP (Cytioni kataloginumber 305702)

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

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Antigeeni ekspressioon

RFP (punane fluorestsentsvalk)

Isoensüümid

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

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytioni artikli number 820100a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase
Jagamissuhe	1–3
Külvitihedus	1,5–2 × 10^4 rakku/cm^2
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

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

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

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

Doonori vanus	44 aastat
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

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes