U87MG-RFP

305702

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

U-87 MG-RFP šūnas ir fluorescējoši marķēts cilvēka glioblastomas astrocitomas šūnu līnijas U-87 MG variants, kas sākotnēji tika iegūts no pieauguša pacienta ļaundabīgas gliomas audzēja. Mātes šūnu līnija U-87 MG tiek plaši izmantota kā glioblastomas in vitro modelis, pateicoties tās labi raksturotajām augšanas īpašībām, tumorogēnajam potenciālam un saistībai ar augstas pakāpes astrocitārajiem audzējiem. Šīs šūnas izrāda adhezīvu augšanu ar epitēlijam līdzīgu morfoloģiju un tiek plaši izmantotas, lai pētītu tādus procesus kā šūnu proliferācija, invāzija, angiogēnese un reakcija uz hipoksiskiem apstākļiem.
U-87 MG-RFP šūnās sarkanā fluorescējošā proteīna (RFP) stabilā ekspresija ļauj reāllaikā vizualizēt audzēja šūnu uzvedību gan in vitro, gan in vivo sistēmās. Šī modifikācija atvieglo tādus pielietojumus kā dzīvo šūnu attēlveidošana, audzēja izsekošana ortotopiskos ksenotransplantātu modeļos un invazīvo augšanas modeļu analīze smadzeņu audos. U-87 MG-RFP šūnas ir īpaši vērtīgas glioblastomas progresēšanas, audzēja un mikroapvidus mijiedarbības pētīšanai, kā arī terapeitisko stratēģiju novērtēšanai, izmantojot uz fluorescenci balstītas attēlveidošanas metodes.
Ģenētiskā modifikācija: stabili modificētas, izmantojot replikācijas nespējīgu lentivīrusa transdukciju, lai ekspresētu sarkano fluorescējošo proteīnu (RFP) reporteru; tiek uzturētas kā poliklonāla populācija, izmantojot puromicīna selekciju (1–5 µg/ml). S1/BSL-1 drošības līmenis.

Audums	Smadzenes
Slimība	Glioblastoma
Metastāžu vieta	Primārā audzēja lokalizācija (smadzenes)

Pieteikumi

Glioblastomas pētījumi; uz RFP balstīta dzīvo šūnu un in vivo fluorescences attēlveidošana; ortotopisko ksenotransplantātu audzēju izsekošana; audzēja un mikroapvidus mijiedarbības pētījumi; angiogēnese; invāzijas un migrācijas analīzes; ar puromicīnu atlasītas stabilas reporteršūnas zāļu novērtēšanai

Sinonīmi

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

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
ĢMO statuss	GMO-S1

Sīkāka informācija par ĢMO statusu

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

Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs
Šūnu tips	Gliālās šūnas (astrocīti)
Tumorogēns	Jā, kailām pelēm, kurām zemādas injekcijas veidā ievadītas 107 šūnas
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	aptuveni 24 līdz 36 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

U87MG-RFP (Cytion kataloga numurs 305702)

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

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

RFP (sarkana fluorescējoša olbaltumviela)

Izoenzīmi

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

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-glutamīns, w: 2,2 g/L $NaHCO_3$, w: EBSS (Cytion izstrādājuma numurs 820100a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO_2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase
Sadalījuma attiecība	no 1 līdz 3
Sēšanas blīvums	1,5 līdz 2 x 10^4 šūnas/cm^2
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

Atkausēšana un kultivēšana

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

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	44 gadi
Etniskā piederība	Kaukāzietis

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes