

U-87 MG-RFP šūnas | 305702

Vispārīga informācija

Description

U-87 MG-RFP šūnas ir fluorescences marķēts variants cilvēka glioblastomas astroцитomas šūnu līnijai U-87 MG, kas sākotnēji tika iegūta no pieauguša pacienta ļaundabīgas gliomas audzēja. Mātes 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 astroцитārajiem audzējiem. Šīs šūnas izrāda adhezīvu augšanu ar epitēlija tipa 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) stabila 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.

Organism

Cilvēks

Tissue

Smadzenes

Disease

Glioblastoma

Synonyms

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

Raksturojums

Age

44 gadi

Gender

Vīrieši

Ethnicity

Kaukāzietis

Morphology

Epitēlijveidīgs

Growth properties

Adherent

Normatīvie dati

Citation

U87MG-RFP (Cytion kataloga numurs 305702)

Biosafety level

1

U-87 MG-RFP šūnas | 305702

NCBI_TaxID 9606**GMO Status** GMO-S1: Šī cilvēka glioblastomas šūnu līnija ar RFP marķieri (U87MG-RFP) satur lentivīrusu konstruktus, kas kodē sarkano fluorescējošo proteīnu no *Aequorea victoria*, nodrošinot stabilu marķēšanu ar sarkano fluorescenci. Šī modifikācija ir stabili klātesoša. Šī klasifikācija attiecas tikai uz Vāciju un citās valstīs var atšķirties.**Biomolekulārie dati****Protein expression** RFP**Isoenzymes** Me-2, 1, PGM3, 1, PGM1, 2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1, G6PD, B**Tumorigenic** Jā, kailām pelēm, kurām zemādas injekcijas veidā ievadītas 107 šūnas**Darbs ar****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-glutamīns, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion izstrādājuma numurs 820100a)**Supplements** Papildināt barotni ar 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density** 1,5 līdz 2×10^4 šūnas/cm²**Freeze medium** Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas.

U-87 MG-RFP šūnas | 305702

Thawing and Culturing Cells

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Maisījumu centrifugē pie 200 x g 5 minūtes, virsgatavumu, kas satur sasaldēšanas barotni, uzmanīgi izmet.
7. Veikt procedūru, kas aprakstīta sadaļā "Atjaunošana pēc atkausēšanas"

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

Shipping Conditions

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

Storage Conditions

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

Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA