

Celice U-87 MG-RFP | 305702

Splošne informacije

Description

Celice U-87 MG-RFP so fluorescenčno označena različica človeške celične linije glioblastomskega astrocitoma U-87 MG, ki izvira iz malignega gliomskega tumorja odraslega bolnika. Starševska linija U-87 MG se pogosto uporablja kot in vitro model za glioblastom zaradi svojih dobro opredeljenih lastnosti rasti, tumorigenega potenciala in pomembnosti za visoko stopnjo astrocitnih tumorjev. 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 in vitro kot v in vivo sistemih. Ta modifikacija olajšuje uporabo v aplikacijah, kot so slikanje živih celic, sledenje tumorja v ortotopnih modelih ksenotransplantatov in analiza invazivnih vzorcev rasti v možganskem tkivu. 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.

Organism Človek

Tissue Možgani

Disease Glioblastom

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

Značilnosti

Age 44 let

Gender Moški

Ethnicity Kavkaški

Morphology Epitelijam podobni

Growth properties Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation U87MG-RFP (kataloška številka Cytion 305702)

Biosafety level 1

Celice U-87 MG-RFP | 305702**NCBI_TaxID** 9606**GMO Status** GMO-S1: Ta celična linija človeškega glioblastoma z RFP-označbo (U87MG-RFP) vsebuje lentiviralni konstrukt, ki kodira rdeči fluorescenčni protein iz *Aequorea victoria*, kar omogoča stabilno označevanje z rdečo fluorescenco. Ta sprememba je stabilno prisotna. Ta razvrstitev velja le v Nemčiji in se drugod lahko razlikuje.**Biomolekularni podatki****Protein expression** RFP**Isoenzymes** Me-2, 1, PGM3, 1, PGM1, 2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1, G6PD, B**Tumorigenic** Da, pri golih miših, ki so jim podkožno inokulirali 107 celic**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density** 1,5 do 2×10^4 celic/cm²**Freeze medium** Kot gojišče za krioprezervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi.

Celice U-87 MG-RFP | 305702

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $200 \times g$ 5 minut, supernatant, ki vsebuje gojišče za zamrzovanje, previdno zavržite.
7. Izvedite postopek, opisan v poglavju Obnova po odmrzovanju

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Shranjevanje pri $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA