

U-87 MG-RFP rakud | 305702

Üldine teave

Description

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 astrotsütaarse kasvajatega. Need rakud kasvavad adhesiivselt epiteelilaadse morfoloogiaga ja neid kasutatakse tavaliselt selliste protsesside uurimiseks nagu rakkude proliferatsioon, invasiivsus, angiogenees ja reaktsioon hüpoksilistele tingimustele.

U-87 MG-RFP rakkudes võimaldab punase fluorestsentsvalgu (RFP) stabiilne ekspressioon visualiseerida reaajas kasvajakude käitumist nii in vitro kui ka in vivo süsteemides. See modifikatsioon hõlbustab selliseid rakendusi nagu elusrakkude pildistamine, kasvaja jälgimine ortotopilistes ksenotransplantaadi mudelites ja invasiivsete kasvumustrite analüüs ajukoos. U-87 MG-RFP rakud on eriti väärtuslikud glioblastoomi progressiooni, kasvaja ja mikrokeskkonda mõjutavate vastastikmõjude uurimiseks ning ravistrateegiate hindamiseks, kasutades fluorestsentsil põhinevaid pildistamismeetodeid.

Organism Inimene

Tissue Aju

Disease Glioblastoom

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

Omadused

Age 44 aastat

Gender Mees

Ethnicity Kaukaasia

Morphology Epiteelilaadsed

Growth properties Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

Citation U87MG-RFP (Cytioni katalooginumber 305702)

Biosafety level 1

U-87 MG-RFP rakud | 305702

NCBI_TaxID 9606**GMO Status** GMO-S1: See RFP-märgistatud inimese glioblastoomi rakuliin (U87MG-RFP) sisaldab lentiviiruslikku konstrukti, mis kodeerib Aequorea victoria punast fluorestsentsvalku, võimaldades stabiilset punast fluorestsentsmärgistust. See modifikatsioon on stabiilselt olemas. See klassifikatsioon kehtib ainult Saksamaal ja võib mujal erineda.**Biomolekulaarsed andmed****Protein expression** RFP**Isoenzymes** Me-2, 1, PGM3, 1, PGM1, 2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1, G6PD, B**Tumorigenic** Jah, 107 rakku nahaaluselt inokuleeritud alasti hiirtel**Töötlemine****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytioni artikli number 820100a)**Supplements** Täiendada söötme 10% FBS-ga**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density** $1,5-2 \times 10^4$ rakku/cm²**Freeze medium** Krüosäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

U-87 MG-RFP rakud | 305702

Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla -150 °C, et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vial kiiresti, kastes selle 37 °C veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud vial ettevaatlikult ja viige raku suspensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Tsentrifuugige segu 5 minutit 200 x g juures, visake ettevaatlikult ära külmutusvedelikku sisaldav supernatant.
7. Järgige punktis "Taastamisjärgne taastamine" kirjeldatud menetlust

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 niisutatud atmosfäär.

Shipping Conditions

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 vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

Storage Conditions

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage vialid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA