U87MG-RFP

305702

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az U-87 MG-RFP sejtek az U-87 MG emberi glioblastoma-asztrocitoma sejtvonal fluoreszcens jelöléssel ellátott változatai, amelyet eredetileg egy felnőtt beteg rosszindulatú glióma-daganatából nyertek ki. Az eredeti U-87 MG vonalat széles körben használják glioblastoma in vitro modelljeként, jól jellemzett növekedési tulajdonságai, tumorigenikus potenciálja és a magas fokozatú asztrocitás daganatokhoz való relevanciája miatt. Ezek a sejtek adhezív növekedést mutatnak, epiteliális jellegű morfológiával, és általában olyan folyamatok tanulmányozására használják őket, mint a sejtproliferáció, az invázió, az angiogenezis és a hipoxiás körülményekre adott válasz.
Az U-87 MG-RFP sejtekben a vörös fluoreszcens fehérje (RFP) stabil expressziója lehetővé teszi a tumorsejtek viselkedésének valós idejű vizualizálását mind in vitro, mind in vivo rendszerekben. Ez a módosítás megkönnyíti olyan alkalmazásokat, mint az élő sejtek képalkotása, a tumor nyomon követése ortotópos xenotranszplantátum-modellekben, valamint az agyszövetben végbemenő invazív növekedési mintázatok elemzése. Az U-87 MG-RFP sejtek különösen értékesek a glioblastoma progressziójának, a tumor–mikrokörnyezet kölcsönhatásoknak a vizsgálatához, valamint a fluoreszcencia-alapú képalkotási módszerekkel történő terápiás stratégiák értékeléséhez.
Genetikai módosítás: Replikációra képtelen lentivirális transzdukcióval stabilan módosítva vörös fluoreszcens fehérje (RFP) riporter expressziójára; puromicin szelekció (1–5 µg/mL) alatt poliklonális populációként fenntartva. S1/BSL-1 biztonsági szint.

Szövet	Agy
Betegség	Glioblastoma
Áttétes hely	Az elsődleges daganat helye (agy)

Alkalmazások

Glioblastoma-kutatás; RFP-alapú élősejt- és in vivo fluoreszcens képalkotás; ortotópos xenotranszplantátumok nyomon követése; a tumor és a mikrokörnyezet közötti kölcsönhatás vizsgálata; angiogenezis; inváziós és migrációs vizsgálatok; puromicinnel szelektált, stabil riportersejtek gyógyszerértékelés céljára

Szinonimák

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

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
GMO-státusz	GMO-S1

A GMO-státuszra vonatkozó részletek

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

Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelszerű
Sejttípus	Glia sejtek (asztrociták)
Daganatképző	Igen, 107 sejttel szubkután beoltott meztelen egereknél
Kettőzési idő	kb. 24–36 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

U87MG-RFP (Cytion katalógusszám: 305702)

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

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Antigén-expresszió

RFP (vörös fluoreszkáló fehérje)

Izoenzimek

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

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Diszociációs reagens	Accutase
Osztási arány	1–3
Ültetési sűrűség	1,5–2 × 10^4 sejt/cm^2
Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal

Felolvasztás és tenyésztés

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

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Fagyasztóközeg	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében.

Tárolási feltételek

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	44 év
Etnikai hovatartozás	Kaukázusi

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""'x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	Yes