

Клітини U-87 MG-RFP | 305702

Загальна інформація

Description

Клітини U-87 MG-RFP — це флуоресцентно-мічений варіант клітинної лінії U-87 MG, що походить від астроцитом гліобластоми людини, яка спочатку була виділена із злоякісної гліоми дорослого пацієнта. Базова лінія U-87 MG широко використовується як *in vitro* модель гліобластоми завдяки добре охарактеризованим властивостям росту, пухлиногенному потенціалу та релевантності до астроцитарних пухлин високого ступеня злоякісності. Ці клітини демонструють адгезивний ріст з епітеліоподібною морфологією і зазвичай використовуються для вивчення таких процесів, як проліферація клітин, інвазія, ангиогенез та реакція на гіпоксичні умови.

У клітинах U-87 MG-RFP стабільна експресія червоного флуоресцентного білка (RFP) дозволяє візуалізувати поведінку пухлинних клітин у реальному часі як в системах *in vitro*, так і *in vivo*. Ця модифікація полегшує такі застосування, як візуалізація живих клітин, відстеження пухлин в ортотопічних моделях ксенотрансплантатів та аналіз інвазивних патернів росту в тканині мозку. Клітини U-87 MG-RFP є особливо цінними для вивчення прогресування гліобластоми, взаємодій між пухлиною та мікросередовищем, а також для оцінки терапевтичних стратегій з використанням методів візуалізації на основі флуоресценції.

Organism Людина

Tissue Мозок

Disease Гліобlastома

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

Характеристики

Age 44 роки

Gender Чоловік

Ethnicity Кавказець

Morphology Епітеліальноподібні

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Citation U87MG-RFP (номер у каталозі Cytion 305702)

Клітини U-87 MG-RFP | 305702

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

GMO Status GMO-S1: Ця клітинна лінія гліобластоми людини з RFP-міткою (U87MG-RFP) містить лентивірусну конструкцію, що кодує червоний флуоресцентний білок з *Aequorea victoria*, що забезпечує стабільне червоне флуоресцентне мічення. Ця модифікація присутня стабільно. Ця класифікація застосовується лише на території Німеччини і може відрізнятись в інших країнах.

Біомолекулярні дані

Protein expression запит на пропозицію

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

Tumorigenic Так, у голих мишей, яким підшкірно прищеплювали 107 клітин

Обробка

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO₃, w: EBSS (цит. номер 820100a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS

Dissociation Reagent Аккутаза

Seeding density від 1,5 до 2×10^4 клітин/см²

Freeze medium В якості середовища для кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після розморожування.

Клітини U-87 MG-RFP | 305702

Thawing and Culturing Cells

1. Переконайтеся, що віал залишається глибоко замороженим після доставки, оскільки клітини транспортуються на сухому льоду для підтримання оптимальної температури під час транспортування.
2. Після отримання негайно зберігайте криовіал при температурі нижче -150°C , щоб забезпечити збереження клітинної цілісності, або перейдіть до кроку 3, якщо потрібне негайне культивування.
3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануливши його у водяну баню з чистою водою і антимікробним засобом при температурі 37°C , обережно перемішуючи протягом 40-60 секунд, поки не залишиться невелика крижана грудка.
4. Всі наступні кроки виконуйте в стерильних умовах у проточній витяжній шафі, дезінфікуючи криовіал 70% етанолом перед відкриттям.
5. Обережно відкрийте продезінфікований флакон і перенесіть клітинну суспензію в 15 мл центрифужну пробірку, що містить 8 мл культурального середовища кімнатної температури, обережно перемішуючи.
6. Центрифугуйте суміш при $200 \times g$ протягом 5 хвилин, обережно відкиньте надосадову рідину, що містить заморожувальне середовище.
7. Виконайте процедуру, описану в розділі Відновлення після відтавання

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , волога атмосфера.

Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78°C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Storage Conditions

Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від -150 до -196°C . Зберігання при -80°C допустиме лише як короткий проміжний етап перед перенесенням у рідкий азот.

Контроль якості / Генетичний профіль / HLA