

Клітини B-LCL-HROG02 | 302106

Загальна інформація

Description

B-LCL-HROG02 — це лінія В-лімфобластоїдних клітин, трансформованих вірусом Епштейна-Барра (EBV) (B-LCL), створена з периферичної крові 68-річного пацієнта кавказької раси, хворого на рак шлунка, у рамках серії біобанку HROG, що є аналогом колекції B-LCL раку товстої кишки HROC для раку шлунка. Опосередкована вірусом Епштейна-Барра (EBV) імунологічна імунізація первинних В-лімфоцитів периферичної крові in vitro дозволила отримати стабільно проліферуючу суспензійну клітинну лінію з морфологією, схожою на лімфобласти. Клітини HROG02 конститутивно експресують антигени латентності EBV (EBNA-1, -2, -3, LMP-1, -2) та високі рівні молекул HLA класу I і II, костимулюючих молекул CD80 і CD86, молекул адгезії CD54 і CD58, а також маркерів В-клітин CD19, CD20 і CD23.

B-LCL-HROG02 застосовується у функціональних аналізах Т-клітин та NK-клітин, типуванні HLA, реакціях змішаних лімфоцитів, дослідженнях презентації антигенів та протоколах індукції цитотоксичних Т-клітин (CTL). У рамках біобанку HROG, підбраного під конкретних пацієнтів, ця лінія забезпечує чітко визначений імунологічний еталон для досліджень раку шлунка, що дозволяє проводити аутологічні або алогенні дослідження імунних реакцій, пов'язаних із пухлиною. Ця лінія підтримує дослідження реактивності Т-клітин, специфічних до раку шлунка, та імунологічних систем, підібраних під конкретних пацієнтів, що мають значення для імунології пухлин шлунка.

Organism

Людина

Tissue

Периферична кров

Disease

Трансформована вірусом ЕБВ лінія В-лімфобластоїдних клітин (B-LCL); донор із раком шлунка

Applications

Дослідження в галузі імунології; аналізи Т-клітин та NK-клітин; визначення типу HLA; дослідження презентації антигенів; реакції змішаних лімфоцитів; клітини-мішені для аналізу цитотоксичних Т-клітин (CTL); імунологія раку шлунка

Характеристики

Age

68 років

Gender

Чоловік

Ethnicity

Кавказець

Morphology

Лімфобластоподібні

Cell type

Лімфобласт В

Growth properties

Підвіска

Клітини B-LCL-HROG02 | 302106

Нормативні дані

Citation	B-LCL-HROG02 (номер у каталозі Cytion 302106)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
GMO Status	GMO-S2: Ця лінія B-LCL містить стабільно збережений епісом вірусу ЕБВ, що кодує гени вірусної латентної фази (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV класифікується як патоген групи ризику 2. Робота з ним вимагає дотримання рівня біологічної безпеки BSL-2. Ця класифікація діє на території Німеччини; у інших юрисдикціях норми можуть відрізнятися.

Біомолекулярні дані

Viruses	Трансформер: EBV
---------	------------------

Обробка

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO ₃ (номер за каталожним номером 820700a)
Supplements	Додайте до середовища 15–20 % FBS
Doubling time	від 24 до 48 годин
Subculturing	Кожні 2–3 дні розбавляйте культуру свіжим, попередньо підігрітим повним середовищем до концентрації $2-5 \times 10^5$ клітин/мл. Перед пасажуванням підраховуйте життєздатні клітини, щоб підтримувати оптимальну щільність. Не допускайте, щоб щільність клітин у культурах перевищувала 2×10^6 клітин/мл. За необхідності для заміни середовища можна використовувати центрифугування ($300 \times g$, 5 хв). Ферментативна дисоціація не потрібна.
Split ratio	від 1 до 4
Seeding density	від 2 до 5×10^5 клітин/мл
Fluid renewal	Кожні 2-3 дні
Freeze medium	В якості середовища для кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після розморожування.

Клітини B-LCL-HROG02 | 302106

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 кріовіал 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 кріовіал 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 перевірній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78°C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і без зволікань перемістіть флакони у відповідне місце 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 та молекулярний аналіз