

Клітини HMy2.CIR | 305126

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія HMy2.CIR була отримана шляхом гамма-опромінення та подальшої селекції на втрату експресії антигену HLA класу I з лінії лімфобластоїдних клітин HMy.2 B. Ця батьківська клітинна лінія є швидкозростаючим мутантом, отриманим з клітинної лінії ARH-77. Клітини HMy2.CIR є особливо цінними як носії трансфікованих генів головних антигенів гістосумісності класу I, пропонуючи універсальну платформу для вивчення презентації антигенів та механізмів імунної відповіді.

Відомо, що клітинна лінія ARH-77, з якої в кінцевому підсумку отримано HMy2.CIR, позитивна до ядерного антигену Епштейна-Барр (EBNA+) та вірусного капсидного антигену Епштейна-Барр (EBVCA+). Отже, клітинні лінії HMy2.CIR також можуть бути позитивними до EBNA. Ця клітинна лінія характеризується експресією невеликої кількості HLA Cw4, але не експресує продукти локусу HLA A або B. Цей унікальний профіль експресії антигенів робить клітини HMy2.CIR корисною моделлю для імунологічних досліджень, зокрема для вивчення процесів обробки та презентації антигенів, обмежених HLA класу I.

Organism Людина

Tissue В-лімфобласт

Synonyms Hmy.2 CIR, HMy2.CIR, C1R

Характеристики

Age 33 роки

Gender Жінка

Ethnicity Кавказець

Morphology Лімфобласт

Growth properties Підвіска

Нормативні дані

Citation HMy2.CIR (номер за каталогом Cytion 305126)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

Клітини HMy2.CIR | 305126

CellosaurusAccession CVCL_3714

Біомолекулярні дані

Обробка

Culture Medium IMDM, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 25 мМ HEPES, w: 1,0 мМ Піруват натрію, w: 3,024 г/л NaHCO₃ (Cytion article number 820800a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS

Subculturing Акратно гомогенізуйте суспензію клітин у колбі, піпетуючи її вгору і вниз, а потім візьміть репрезентативну пробу для визначення щільності клітин на мл. Розведіть суспензію свіжим культуральним середовищем до концентрації 1×10^5 клітин/мл і розлийте відрегульовану суспензію в нові колби для подальшого культивування.

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

Freeze medium Як середовище кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або СМ-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

Клітини HMy2.CIR | 305126

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. Відцентрифугуйте суміш при $300 \times g$ протягом 3 хвилин, щоб відокремити клітини, і обережно викиньте надосадову рідину, що містить залишки заморожувального середовища.
7. Обережно ресуспендуйте осад клітин у 10 мл свіжого культурального середовища. Для адгезивних клітин розділіть суспензію між двома культуральними колбами T25; для суспензійних культур перенесіть все середовище в одну колбу T25, щоб сприяти ефективній взаємодії та росту клітин.
8. Дотримуйтеся встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , волога атмосфера.

Flask Coating

Ні

Freezing Procedure

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 негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Клітини HMy2.CIR | 305126

Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих 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

Sterility

Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми.

Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.