

Увічнені клітини НК/FDC | 300205

Загальна інформація

Description

Імунізована клітинна лінія НК/FDC є генетично стабілізованим похідним від оригінальних фолікулярних дендритних клітин НК, що зберігає ключові фенотипічні та функціональні характеристики, одночасно забезпечуючи розширене розмноження без обмежень, пов'язаних із старінням батьківської культури. Імунізація була досягнута шляхом введення визначених генетичних елементів, що обходять реплікативну зупинку, сприяючи послідовним довгостроковим дослідженням біології зародкового центру та взаємодії FDC-B клітин.

Імунізовані клітини НК/FDC зберігають здатність зв'язуватися та коstimулювати В-клітини зародкового центру, сприяти їх виживанню та посилювати їх проліферацію за наявності сигналів, таких як анти-IgM або CD40 лігація. Важливо, що вони продовжують експресувати молекули адгезії та коstimулюючі фактори, характерні для FDC, включаючи VCAM-1 та ICAM-1, а також секретують розчинні медіатори, що імітують підтримку мікросередовища, яку забезпечують нативні FDC. Ці властивості роблять імунізовану лінію НК/FDC надійною та відтворюваною моделлю для аналізу клітинних та молекулярних механізмів, що регулюють дозрівання В-клітин, селекцію за афінністю та виживання в зародковому центрі.

Organism Людина

Tissue Тонзил

Disease Фолікулярний дендритний ретикулум

Applications Живильна клітина для росту нормальних В-лімфоцитів та лімфом/лейкозів. Дослідження розвитку В-клітин у гермінативних центрах лімфатичних вузлів. Можливе дослідження вірусної інфекції ФДК

Характеристики

Age Дитинко

Gender Не визначено

Ethnicity Кавказець

Morphology Фіброміома

Cell type Фолікулярна дендритна клітина

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Увічнені клітини НК/FDC | 300205

Citation Увічнений НК/FDC (каталожний номер 300205)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

Біомолекулярні дані

Viruses Цитування, увічнене компанією Inscreenex i.A.

Обробка

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-глутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ Піруват натрію, w: 1,2 г/л NaHCO₃ (цит. номер 820400a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS

Dissociation Reagent Аккутаза

Freeze medium Як середовище криоконсервування 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.

Увічнені клітини НК/FDC | 300205

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.

Увічнені клітини НК/FDC | 300205

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 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.