

Клітини НК/FDC | 300204

Загальна інформація

Description Зараз також доступні іморталізовані версії цих [клітин, схожих на НК/FDC](#), що є більш стабільним і масштабованим інструментом для довгострокових досліджень функції FDC та взаємодії В-клітин.

Клітинні лінії, подібні до фолікулярних дендритних клітин (FDC) (клітини НК), були створені з людських мигдалин для дослідження ролі FDC у зародкових центрах лімфоїдних фолікулів. Спочатку клітини НК експресували маркери, такі як CD21, CD23, DRC-1, CD40, VCAM-1, ICAM-1 та HJ2, але втратили DRC-1, CD21 та CD23 протягом трьох днів культивування. Морфологічно та функціонально клітини НК відрізняються від фібробластів і мають унікальні вимоги до росту. Вони зв'язуються з В-клітинами, підтримуючи їх проліферацію, але не з Т-клітинами. Активовані Т-клітини, стимульовані антитілами до CD3, зв'язуються з клітинами НК, індуючи фенотипічні зміни та сприяючи їх росту.

НК-клітини переважно зв'язуються і стимулюють В-клітини гермінального центру (GC), рятуючи їх від апоптозу. Вони посилюють проліферацію В-клітин у присутності анти-му або анти-CD40. Ці клітини також продукують розчинні фактори, які сприяють їх костимулюючій активності. Фенотипічний та функціональний аналізи свідчать про те, що НК-клітини можуть походити від FDC, підкреслюючи їх потенційну роль у підтримці дозрівання та диференціації В-клітин GC.

Organism Людина

Tissue Порожнина рота, мигдалини

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

Synonyms FDC/НК

Характеристики

Age Дитинко

Gender Не визначено

Ethnicity Кавказець

Morphology Фіброміома

Cell type Фолікулярна дендритна клітина

Growth properties Адепт

Клітини НК/FDC | 300204

Нормативні дані

Citation	НК/FDC (номер за каталогом Cytion 300204)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_IY38

Біомолекулярні дані

Surface antigens	CD14+, CD40+, ICAM-1+, VCAM-1+
-------------------------	--------------------------------

Обробка

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO ₃ , w: EBSS (цит. номер 820100a)
Supplements	Додайте до середовища 10% FBS та 1% NEAA
Dissociation Reagent	Аккутаза
Subculturing	Видаліть старе середовище з прилиплих клітин і промийте їх PBS, в якому бракує кальцію і магнію. Для колб T25 використовуйте 3-5 мл PBS, а для колб T75 - 5-10 мл. Потім повністю покрийте клітини аккутазою, використовуючи 1-2 мл для колб T25 і 2,5 мл для колб T75. Залиште клітини інкубуватися при кімнатній температурі протягом 8-10 хвилин, щоб відокремити їх. Після інкубації обережно змішайте клітини з 10 мл середовища, щоб ресуспендувати їх, а потім центрифугуйте при 300xg протягом 3 хвилин. Викиньте надосадову рідину, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та перенесіть їх у нові колби, які вже містять свіже середовище.
Fluid renewal	1-2 рази на тиждень
Post-Thaw Recovery	Після розморожування висійте клітини з щільністю 5×10^4 клітин/см ² і дайте клітинам відновитися після процесу заморожування та прикріпитися протягом щонайменше 24 годин.
Freeze medium	Як середовище криоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або CM-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

Клітини НК/FDC | 300204

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. 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

привіт

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 НК/FDC | 300204

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, грибкового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.

HLA алелі

A*: '02:01:01, '25:01:01
B*: '14:02:01, '18:01:01
C*: '08:02:01, '12:03:01
DRB1*: '01:02:01, '15:01:01G
DQA1*: '01:01:02, '01:02:01
DQB1*: '05:01:01, '06:02:01
DPB1*: '02:01:02, '23:01:01
E: '01:01:01