DAKIKI

305928

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

DAKIKI — це лінія B-лімфобластоїдних клітин людини, позитивних за вірусом Епштейна-Барра (EBV), які експресують поверхневий IgA1 та секретують полімерний IgA1. Спочатку її виділили з периферичних лімфоцитів дорослого пацієнта з раком носоглотки, а згодом створили як безперервно проліферуючу суспензійну культуру. Клітини мають типову лімфобластоїдну морфологію та ростуть у середовищах на основі RPMI, доповнених сироваткою. DAKIKI широко використовується як модель людських B-клітин, що продукують IgA1, зокрема для досліджень синтезу імуноглобуліну, регуляції секреції та посттрансляційної глікозилювання. Біохімічні та лектинові аналізи показали, що IgA1, що секретується клітинами DAKIKI, містить O-пов'язані глікани з дефіцитом галактози в області шарніра. Аналіз складу моносахаридів та лектиновий ELISA підтверджують збагачення кінцевих або α2,6-сіалізованих залишків N-ацетилгалактозаміну (GalNAc) — глікоформи, характерної для аномально глікозильованого IgA1, що спостерігається при IgA-нефропатії. Обробка нейрамінідазою помітно підвищує реактивність до аглютиніну Helix aspersa, що вказує на наявність сіалізованих структур GalNAc. Функціональні аналізи з використанням фракцій, збагачених апаратом Гольджі, з клітин DAKIKI демонструють активність CMP-NeuAc:GalNAc-IgA1 α2,6-сіалілтрансферази, підтверджуючи здатність цих клітин безпосередньо сіалізувати O-глікани з дефіцитом галактози. Аналіз транскрипції виявляє експресію ST6-GalNAcII, але не ST6-GalNAcI, що підтверджує роль ST6-GalNAcII в опосередкуванні α2,6-сіалілювання GalNAc у шарнірній ділянці IgA1.
Окрім своєї корисності в дослідженнях глікозилювання, DAKIKI було оцінено на чутливість до факторів, що індукують B-клітини, та форболових ефірів, які можуть модулювати секрецію імуноглобуліну в певних лініях людських B-клітин. Хоча DAKIKI конститутивно секретує IgA, його включено до моделей B-клітин, трансформованих вірусом Епштейна-Барра (EBV), що використовуються для вивчення регуляції виробництва імуноглобуліну та станів диференціації. Завдяки стабільному профілю секреції IgA1 та відтворюваному виробництву гліканів з дефіцитом галактози та α2,6-сіалізованою шарнірною ділянкою, DAKIKI представляє добре охарактеризовану in vitro систему для дослідження механізмів глікозилювання IgA1, диференціації B-клітин та молекулярної патогенезу розладів, пов’язаних з IgA.

Тканина	Периферична кров

Синоніми

- DAKIKI
- DAKIKI Clone 1

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Не вказано
Характеристики росту	Підвіска
Рівень біобезпеки	2

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	лімфобласт
Тип клітини	B-клітина

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

DAKIKI (номер у каталозі Cytion 305928)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_3675

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO3 (номер за каталожним номером 820700a)

Атмосфера інкубації	37°C, 5% CO2, волога атмосфера.

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS

Реагент для дисоціації	Ні

Пересадка в нове середовище

Акуратно 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 x 10^5 клітин/мл і розлийте відрегульовану суспензію в нові колби для подальшого культивування.

Щільність висіву	від 2 до 5 × 10^5 клітин/$см^2$
Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень

Розморожування та культивування

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА КРІОКОНСЕРВАЦІЯ

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

Умови зберігання

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.

Умови доставки

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 без зволікань перемістіть флакони у відповідне місце зберігання.

ДОНОР

Вік донора	Не визначено
Етнічна приналежність	Африканський

ПРАВОВІ ПИТАННЯ ТА БЕЗПЕКА

Заходи безпеки

Плануючи зберігати кріовіал у рідкому азоті для подальшого розморожування, обов'язково слід дотримуватися суворих заходів безпеки. Під час перенесення заморожених зразків до резервуара з рідким азотом або з нього необхідно використовувати захисні рукавички та одяг, а також маску або захисні окуляри. Це необхідно для того, щоб зменшити ризик травмування від потенційних кріогенних вибухів при вилученні, які можуть призвести до розльоту гострих осколків.

Гарантія

У Cytion ми відповідаємо за якість та життєздатність нашої продукції.
Ми гарантуємо, що наші клітини будуть життєздатними на початку культивування протягом 60 днів після відвантаження з нашого заводу.
Ми запевняємо, що всі матеріали відповідають специфікаціям, описаним у сертифікаті аналізу та/або паспорті продукту
Для отримання більш детальної інформації, будь ласка, зверніться до нашого Заяви про гарантію

Необхідна угода про передачу матеріалів	Yes