Увічнені клітини HK/FDC

300205

Імунізована клітинна лінія HK/FDC є генетично стабілізованим похідним від оригінальних фолікулярних дендритних клітин HK, 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, що полегшує проведення послідовних довгострокових досліджень біології зародкових центрів та взаємодії FDC-B клітин.
Імунізовані клітини HK/FDC зберігають здатність зв'язуватися та костимулювати B-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 костимулюючі 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 HK/FDC надійною та відтворюваною моделлю для аналізу клітинних та молекулярних механізмів, що регулюють дозрівання B-клітин, селекцію за афінністю та виживання в зародковому центрі.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Імунізована клітинна лінія HK/FDC є генетично стабілізованим похідним від оригінальних фолікулярних дендритних клітин HK, 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, що полегшує проведення послідовних довгострокових досліджень біології зародкових центрів та взаємодії FDC-B клітин.
Імунізовані клітини HK/FDC зберігають здатність зв'язуватися та костимулювати B-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 костимулюючі 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 HK/FDC надійною та відтворюваною моделлю для аналізу клітинних та молекулярних механізмів, що регулюють дозрівання B-клітин, селекцію за афінністю та виживання в зародковому центрі.

Тканина	Тонзил
Хвороба	Фолікулярний дендритний ретикулум
Місце метастазування	Не застосовується (лінія фолікулярних дендритних клітин; отримана з мигдалин)

Застосування

Біологія B-клітин гермінальних центрів; взаємодія між FDC та B-клітинами; виживання та проліферація B-клітин; аналізи на використання клітин-живильників при лімфомах/лейкеміях; вірусна інфекція FDC

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Не вказано
Характеристики росту	Прихильник
Статус ГМО	GMO-S1

Детальна інформація щодо статусу ГМО

GMO-S1: This immortalized HK/FDC line contains an immortalizing construct (Cytion/Inscreenex). This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Рівень біобезпеки	1

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Фіброміома
Тип клітини	Фолікулярна дендритна клітина
Час подвоєння	приблизно від 24 до 48 годин

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

Увічнений HK/FDC (каталожний номер 300205)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_IY38

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Віруси

Цитування, увічнене компанією Inscreenex i.A.

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

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)

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

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS

Реагент для дисоціації	Аккутаза
Коефіцієнт розподілу	від 1 до 3
Щільність висіву	від 1 до 3 × 10^4 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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА КРІОКОНСЕРВАЦІЯ

Стерильність

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.

Середовище для заморожування	Як середовище кріоконсервування 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.

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	Дитинко
Етнічна приналежність	Кавказець

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