C8166

305528

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія C8166 — це лінія Т-клітин, трансформована вірусом Т-клітинної лейкемії людини типу 1 (HTLV-1), яка широко використовується в дослідженнях ретровірусних інфекцій, зокрема ВІЛ та HTLV. Спочатку отримані шляхом злиття лімфоцитів пуповинної крові з Т-клітинами пацієнтів із лейкемією та лімфомою, клітини C8166 зберігають геном HTLV-1 та експресують вірусну РНК, не утворюючи інфекційних частинок HTLV-1. Ця клітинна лінія відзначається високою сприйнятливістю до інфікування ВІЛ-1, що проявляється у формуванні синцитій — великих багатоядерних клітин, які утворюються внаслідок вірусної фузійної активності, що робить її надійною моделлю для досліджень патогенезу ВІЛ та цитопатичних ефектів in vitro.
Клітини C8166 широко використовуються в дослідженнях, присвячених вивченню функцій та взаємодій вірусних генів, таких як вірусний білок R (Vpr) ВІЛ-1, який може індукувати зупинку клітинного циклу на фазі G2/M та апоптоз в інфікованих Т-клітинах. Було показано, що введення Vpr у клітини C8166 активує каспазозалежні апоптотичні шляхи, що вказує на його потенціал як мішені в дослідженнях апоптозу, пов'язаного з ВІЛ, та антивірусних терапіях. Крім того, експресія клітинами C8166 специфічних поверхневих маркерів та їх чутливість до проникнення та реплікації ВІЛ-1 роблять їх цінними для оцінки впливу інгібіторів на реплікацію ВІЛ та клітинні реакції за різних умов, зокрема у безсироваткових середовищах, які, як було показано, змінюють рівні експресії певних рецепторів та з часом знижують інфекційність ВІЛ.
Адаптивність цієї клітинної лінії та її чутливість до ВІЛ і HTLV-1 забезпечують динамічну систему для досліджень у галузі вірусології та імунології, зокрема для розуміння вірусної латентності, механізмів реплікації та потенційних терапевтичних втручань, спрямованих на вірусні інфекції в Т-клітинах.

Тканина	Кров пуповини

Синоніми

- C8166-CD4

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Підвіска
Рівень біобезпеки	2

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Лімфобластоподібні
Тип клітини	Лімфобластоїд

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

C8166 (номер у каталозі Cytion — 305528)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_1099

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

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

Пересадка в нове середовище

Зберіть суспензію клітин у пробірку на 15 мл і обережно відмийте прилиплі клітини PBS, що не містить кальцію і магнію (використовуйте 3-5 мл для колб T25 і 5-10 мл для колб T75). Нанесіть аккутазу (1-2 мл для колб T25, 2,5 мл для колб T75), забезпечуючи повне покриття клітинного шару. Інкубуйте клітини при кімнатній температурі протягом 10 хвилин. Після інкубації об'єднайте і центрифугуйте суспензію і прилиплі клітини. Після центрифугування обережно ресуспендуйте клітинну гранулу і перенесіть клітинну суспензію в нові колби зі свіжим середовищем.

Щільність висіву	2–4 × 10^5 клітин/мл

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	Новонароджений

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

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