CTLL-2

400482

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

CTLL-2, або цитотоксична лінія Т-лімфоцитів-2, - це іммортализована клітинна лінія мишей, яка походить від цитотоксичних Т-лімфоцитів. Ці клітини були отримані за допомогою повторних алогенних змішаних пухлинно-лімфоцитарних культур (MTLC) клітин селезінки мишей лінії C57BL/6, імунізованих лейкемічними клітинами, індукованими вірусом F4-5 Friend (FLV). Таке специфічне отримання робить CTLL-2 дуже актуальною моделлю для вивчення Т-клітинних опосередкованих відповідей на вірусний онкогенез та імунології пухлин. Клітинна лінія вимагає присутності інтерлейкіну-2 (IL-2) в середовищі культивування для виживання і проліферації, що підкреслює її корисність у дослідженні клітинних процесів, керованих цитокінами.
В імунологічних дослідженнях CTLL-2 слугує важливим інструментом для вивчення різних аспектів функції Т-клітин та біології цитокінів. Його залежність від IL-2 для росту і підтримки життєдіяльності особливо корисна для вивчення сигнальних шляхів, що активуються цим цитокіном, а також більш широких змін експресії генів у Т-клітинах, що реагують на зовнішні стимули. Крім того, CTLL-2 використовується в дослідженнях, пов'язаних з активацією Т-клітинних рецепторів (TCR), що дозволяє отримати уявлення про проліферацію клітин, апоптоз і секрецію цитокінів. Ці властивості роблять CTLL-2 необхідним для високопродуктивних скринінгових аналізів, спрямованих на відкриття нових імуномодулюючих засобів, а також для тестування біологічної активності препаратів ІЛ-2, які відіграють ключову роль в імунотерапії раку та лікуванні аутоімунних захворювань.

Тканина	Кров

Синоніми

- CTLL 2
- CTLL2
- CTLL(2)

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Миша
Характеристики росту	Підвіска
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Одноклітинна суспензія, круглі, блискучі клітини
Тип клітини	Лімфобласт

Каріотип

Не вказано

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

CTLL-2 (номер за каталогом Cytion 400482)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	10090
Целозавр	CVCL_0227

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Рецептори, що експресуються

ІЛ-2

Віруси

Тест на вірус ектромелії (мишачої віспи) виявився негативним.

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

i2Cult (Ми не постачаємо цей продукт; будь ласка, зверніться до інших постачальників. Будь ласка, дайте нам знати, якщо вам потрібна додаткова допомога)

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

Пересадка в нове середовище

Відразу після розморожування було виміряно близько 50% життєздатних клітин за допомогою виключення барвника трипанового синього. Згодом життєздатність клітин знизиться до ще нижчих значень. Однак життєздатність клітин повинна збільшитися до > 80% протягом 48 годин при концентрації клітин близько 1 млн. клітин/мл. Субкультивуйте клітини при щільності посіву 40000 клітин/мл. Контролюйте життєздатність клітин щодня. Тримайте клітини при 37 градусах за Цельсієм і 5% CO2.

Щільність висіву	5 x 10^5 клітин/мл
Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень
Відновлення після відлиги	Дайте клітинам відновитися після процесу заморожування протягом щонайменше 48 годин.

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.

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.

Застереження

Наші клітини призначені виключно для лабораторних досліджень in vitro і не призначені для клінічного або діагностичного використання, а також не можуть бути введені людям або використані у ветеринарних цілях. Користувачі повинні дотримуватися всіх застосовних інструкцій і правил щодо поводження з цими клітинами та їх використання в дослідницьких цілях.

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