Hela 229

305056

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія HeLa 229 є клональним похідним оригінальної клітинної лінії HeLa, яка була першою лінією клітин людини, що піддавалася безперервному культивуванню. Клітини HeLa були отримані з клітин раку шийки матки, взятих у Генрієтти Лакс в 1951 році. Сублінія HeLa 229 використовується в різних сферах біомедичних досліджень, включаючи дослідження раку, розробку ліків і токсикологію, завдяки своєму сильному росту і адаптивності в лабораторних умовах.
Однією з основних характеристик клітинної лінії HeLa 229 є її агресивний ріст і проліферація, що відображає ракове походження клітин. Це робить її особливо корисною для досліджень, що вимагають високого виходу клітин і швидкого росту, таких як високопродуктивний скринінг для розробки ліків. Клітини HeLa 229 також добре піддаються генетичним маніпуляціям, що дозволяє дослідникам вводити чужорідні гени або специфічні мутації для вивчення їх впливу на поведінку і патологію клітин.
Клітини HeLa 229 продовжують залишатися важливою моделлю у вірусології, оскільки вони чутливі до широкого спектру вірусів. Ця чутливість робить їх чудовим інструментом для вивчення життєвих циклів вірусів, взаємодії вірусу з хазяїном та ефективності противірусних сполук. Клітинна лінія також відіграла важливу роль у поглибленні нашого розуміння фундаментальних клітинних процесів, таких як реплікація ДНК, транскрипція та апоптоз.
Незважаючи на їхню корисність, використання клітин HeLa, включаючи HeLa 229, викликає етичні міркування щодо згоди та походження клітинної лінії, оскільки клітини спочатку були отримані без згоди Генрієтти Лакс або її родини. Тим не менш, дослідження з клітинами HeLa продовжують робити значний внесок у науку завдяки їхнім унікальним характеристикам та історичному значенню для розвитку сучасної клітинної біології.

Тканина	Шийка матки
Хвороба	Ендоцервікальна аденокарцинома, спричинена вірусом папіломи людини

Синоніми

- HeLa-229
- HeLa229

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальний
Час подвоєння	26 годин

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

Hela 229 (номер у каталозі Cytion — 305056)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606

Целозавр	CVCL_1276

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

EMEM (MEM Eagle), w: 2 мМ L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO3, w: EBSS (цит. номер 820100a)

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

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS, 1% NEAA та 1,0 мМ пірувату натрію

Реагент для дисоціації	Аккутаза

Пересадка в нове середовище

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.

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	31 рік

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