COLO-205

300380

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія COLO-205 - це клітинна лінія колоректальної аденокарциноми людини, вперше отримана з метастатичного осередку асциту у 70-річного чоловіка європеоїдної раси. Характеризуючись епітеліальною морфологією клітин, ця лінія часто використовується в біомедичних дослідженнях колоректального раку, особливо в дослідженнях, пов'язаних з біологією раку, реакцією на ліки та механізмами метастазування. Клітини COLO-205 мають гіперплоїдний каріотип і, як відомо, утворюють помірно добре диференційовані аденокарциноми при ксенотрансплантації імунодефіцитним мишам.
Клітини COLO-205 експресують кілька ключових онкогенних і супресорних шляхів, що робить їх цінною моделлю для фармакологічних випробувань і досліджень раку. Вони чутливі до ліганду, що індукує апоптоз, пов'язаний з фактором некрозу пухлин (TRAIL), що робить їх придатними для вивчення апоптозу. Крім того, ці клітини широко використовуються для дослідження фармакодинаміки різних хіміотерапевтичних препаратів, що дає змогу зрозуміти механізми дії та резистентності в терапії колоректального раку. Дослідження з використанням лінії COLO-205 зробили значний внесок у розуміння біологічної поведінки, характерної для колоректальної аденокарциноми, включаючи клітинну проліферацію, диференціацію та взаємодію з протиракovими препаратами.

Тканина	Двокрапка, тип D Дюкейнса
Хвороба	Колоректальна аденокарцинома
Місце метастазування	Асцит

Синоніми

- Colo 205
- CoLo 205
- COLO-205
- COLO 205
- COLO.205
- Colo205
- COLO205
- Co 205
- Colorado 205

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальноподібні
Пухлиноутворювальний	Так, у голих мишей
Плоїдність	Анеуплоїдний
Статус MSI	Стабільний (MSS)

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

Час подвоєння	від 20 до 25 годин

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

COLO-205 (номер за каталогом Cytion 300380)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_0218

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Експресія білків

CSAp- (білок, асоційований з центриолями та веретеном)

Експресія антигену

Клітини позитивно реагують на кератин за допомогою імунопероксидазного забарвлення.

Ізоферменти

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, 6PGD, A, ES-D, 1-2, PEP-D, 1

Зворотна транскриптаза	Негативно

Продукція

Карциноембріональний антиген (CEA) від 1,5 до 4,1 нг/106 клітин/10 днів, кератин, інтерлейкін 10 (IL-10, інтерлейкін-10)

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 об'ємом 15 мл і ретельно промийте прилиплі клітини, використовуючи PBS без кальцію і магнію (3-5 мл PBS для T25, 5-10 мл для T75 флаконів з культурою клітин). Додайте аккутазу (1-2 мл на T25, 2,5 мл на T75), клітинний лист повинен бути повністю покритий. Інкубуйте при кімнатній температурі протягом 10 хвилин, потім центрифугуйте клітини, що ростуть у суспензії, і прилиплі клітини разом. Обережно ресуспендуйте клітини і розподіліть їх у нові колби зі свіжим середовищем.

Щільність висіву	1 x 10^4 клітин/см2
Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень
Відновлення після відлиги	Після розморожування висійте клітини з щільністю 5 x 10^4 клітин/см2 і дайте клітинам відновитися після процесу заморожування та прикріпитися протягом щонайменше 24 годин.

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

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	70 років

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

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