

Клітини ВНК-21 | 305252

Загальна інформація

Description	Клітинна лінія ВНК-21 отримана з нирки дитинча хом'яка (<i>Mesocricetus auratus</i>). Ці клітини за морфологією нагадують фібробласти і широко використовуються в різних галузях біологічних та медичних досліджень. Клітини ВНК-21 є адгезивними та швидко ростуть у культурі, що робить їх чудовою моделлю для вивчення клітинної біології, вірусології та виробництва рекомбінантних білків. Вони особливо відомі своїм використанням у розмноженні вірусів, зокрема вірусу ящуру, та у виробництві вірусних вакцин. Дослідники використовують клітинну лінію ВНК-21 завдяки її стійким характеристикам росту та здатності підтримувати реплікацію широкого спектру вірусів. Це робить її важливим інструментом у вірусологічних дослідженнях, виробництві вакцин та дослідженнях експресії генів. Крім того, клітини ВНК-21 використовуються в генній інженерії та біотехнології для виробництва рекомбінантних білків та моноклональних антитіл. Їх універсальність та надійність в умовах культивування зробили клітини ВНК-21 незамінними в лабораторіях по всьому світу, сприяючи значним досягненням у біомедичних дослідженнях та біофармацевтичному виробництві.
Organism	Золотий Хом'як
Tissue	Нирка
Synonyms	ВНК 21, ВНК21, Нирка хом'ячка 21, Нирка хом'ячка 21, Нирка хом'ячка з посліду №21, ВНК

Характеристики

Age	1 день
Gender	Чоловік
Morphology	Фібробласт
Growth properties	Адепт

Нормативні дані

Citation	ВНК-21 (номер у каталозі Cytion 305252)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10036

Клітини ВНК-21 | 305252

CelloSaurusAccession CVCL_1914

Біомолекулярні дані

Обробка

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO ₃ , w: EBSS (цит. номер 820100a)
-----------------------	--

Supplements	Додайте до середовища 10% FBS та 1% NEAA
--------------------	--

Dissociation Reagent	Аккутаза
-----------------------------	----------

Subculturing	Суспензія клітин: Видаліть клітини з субстрату піпетуванням у свіже середовище. Щоб отримати окремі клітини, кілька разів пропустіть суспензію через голку 22 калібру і розлийте в нові колби.
---------------------	--

Seeding density	1 to 3 x 10 ⁴ cells/cm ²
------------------------	--

Fluid renewal	2 to 3 times per week
----------------------	-----------------------

Freeze medium	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.
----------------------	---

Клітини ВНК-21 | 305252

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Переконайтеся, що віал залишається глибоко замороженим після доставки, оскільки клітини транспортуються на сухому льоду для підтримання оптимальної температури під час транспортування.
2. Після отримання негайно зберігайте кріовіал при температурі нижче -150°C , щоб забезпечити збереження клітинної цілісності, або перейдіть до кроку 3, якщо потрібне негайне культивування.
3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануливши його у водяну баню з чистою водою і антимікробним засобом при температурі 37°C , обережно перемішуючи протягом 40-60 секунд, поки не залишиться невелика крижана грудка.
4. Всі наступні кроки виконуйте в стерильних умовах у проточній витяжній шафі, дезінфікуючи кріовіал 70% етанолом перед відкриттям.
5. Обережно відкрийте продезінфікований флакон і перенесіть клітинну суспензію в 15 мл центрифужну пробірку, що містить 8 мл культурального середовища кімнатної температури, обережно перемішуючи.
6. Відцентрифугуйте суміш при $300 \times g$ протягом 3 хвилин, щоб відокремити клітини, і обережно викиньте надосадову рідину, що містить залишки заморожувального середовища.
7. Обережно ресуспендуйте осад клітин у 10 мл свіжого культурального середовища. Для адгезивних клітин розділіть суспензію між двома культуральними колбами T25; для суспензійних культур перенесіть все середовище в одну колбу T25, щоб сприяти ефективній взаємодії та росту клітин.
8. Дотримуйтесь встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , волога атмосфера.

**Shipping
Conditions**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78°C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

**Storage
Conditions**

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.

Клітини ВНК-21 | 305252

Контроль якості та молекулярний аналіз

Sterility

Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми.

Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.