

Клітини CLS-CD-3575 | 400146

Загальна інформація

Description

CLS-CD-3575 — це лінія клітин раку людини, що входить до колекції клітинних ліній, відібраних для онкологічних досліджень. Вона походить із солідної пухлини епітеліального походження, отриманої від дорослого пацієнта, і була адаптована до безперервного культивування *in vitro*. Клітини ростуть адгезивно в стандартних умовах культивування і демонструють морфологію, що відповідає їхній тканині походження, утворюючи моношари з епітеліальними характеристиками. Як і багато інших встановлених ліній клітин карциноми, CLS-CD-3575 демонструє стабільну проліферацію і придатність для рутинного пасажування.

На молекулярному рівні CLS-CD-3575 демонструє геномні зміни, типові для злоякісних епітеліальних пухлин, включаючи хромосомні дисбаланси та порушені сигнальні шляхи, пов'язані з проліферацією та виживанням. Залежно від конкретного походження пухлини, може бути виявлена експресія цитокератинів, пов'язаних з лінією, та маркерів, пов'язаних з пухлиною. Такі особливості роблять лінію придатною для досліджень онкогенних сигналів, регуляції клітинного циклу, апоптозу та профілювання реакції на ліки *in vitro*.

CLS-CD-3575 використовується в експериментальних умовах, включаючи тестування цитотоксичності, аналіз молекулярних шляхів та оцінку цільових терапевтичних стратегій. Його відтворювані характеристики росту та сумісність зі стандартними біохімічними, молекулярно-біологічними та візуалізаційними техніками роблять його практичною моделлю для механістичних досліджень раку та доклінічного скринінгу сполук.

Organism	Миша
Tissue	Нирка
Disease	Карцинома
Synonyms	CLS-CD3575

Характеристики

Age	Не визначено
Gender	Не визначено
Growth properties	Адепт

Нормативні дані

Citation	CLS-CD-3575 (номер за каталогом Cytion 400146)
-----------------	--

Клітини CLS-CD-3575 | 400146

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5730

Біомолекулярні дані

Tumorigenic Так, у синтетичних мишей

Обробка

Culture Medium ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO₃, w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS

Dissociation Reagent Аккутаза

Subculturing 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.

Seeding density 2 до 3 x 10⁴ /см²

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

Post-Thaw Recovery Після розморожування висійте клітини з щільністю 5 x 10⁴ клітин/см² і дайте клітинам відновитися після процесу заморожування та прикріпитися протягом щонайменше 24 годин.

Freeze medium Як середовище криоконсервування 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 CLS-CD-3575 | 400146**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. Дотримуйтеся встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , волога атмосфера.

Flask Coating

Ні

**Freezing
Procedure**

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 негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Клітини CLS-CD-3575 | 400146

Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірній ізольованій 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.

Контроль якості / Генетичний профіль / HLA

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.