

Клітини KLN-205 | 400419

Загальна інформація

Description

KLN-205 - це клітинна лінія мишачої карциноми легень, отримана від дорослої миші. Ця клітинна лінія широко використовується в онкологічних дослідженнях, зокрема для вивчення механізмів прогресування раку легенів, метастазування та потенційних терапевтичних втручань. Клітини KLN-205 мають характеристики, характерні для недрібноклітинного раку легенів (НДКРЛ), що робить їх цінною моделлю для дослідження молекулярних і клітинних основ цього захворювання. Дослідники використовують клітини KLN-205 для оцінки ефективності різних хімотерапевтичних препаратів, імунотерапії та таргетного лікування, що допомагає поглибити розуміння біології раку легенів та стратегій лікування.

Клітини KLN-205 відомі своїм активним ростом і здатністю утворювати пухлини при імплантації мишам з ослабленим імунітетом, що забезпечує надійну модель *in vivo* для доклінічних досліджень. Ці клітини використовуються для вивчення взаємодії пухлина-хазяїн, імунних реакцій на рак легенів, а також впливу генетичних та епігенетичних модифікацій на розвиток і прогресування раку. Клітинна лінія KLN-205 слугує важливим інструментом в онкологічних дослідженнях, допомагаючи у виявленні нових біомаркерів та терапевтичних мішеней для раку легенів.

Organism

Миша

Tissue

Легені

Disease

Плоскоклітинний рак

Synonyms

KLN 205, KLN205

Характеристики

Breed/Subspecies

DBA/2

Growth properties

Адепт

Нормативні дані

Citation

KLN-205 (номер за каталогом Cytion 400419)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

CellosaurusAccession

CVCL_3533

Клітини KLN-205 | 400419

Біомолекулярні дані

Tumorigenic Так, у мишей DBA/2 та BDF1

Обробка

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

Supplements Додайте до середовища 10% FBS та 1% NEAA

Dissociation Reagent Аккутаза

Subculturing Видаліть середовище і промийте прилипли клітини, використовуючи PBS без кальцію і магнію (3-5 мл PBS для T25, 5-10 мл для T75). Додайте TrypLE Express (1-2 мл на T25, 2,5 мл на T75), клітинний лист повинен бути повністю покритий. Інкубуйте при 37 градусах Цельсія протягом 10-15 хвилин. Обережно ресуспендуйте клітини в середовищі (10 мл), центрифугуйте 5 хвилин при 300xg, ресуспендуйте клітини в свіжому середовищі і розподіліть в нові колби зі свіжим середовищем.

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

Post-Thaw Recovery Після розморожування висійте клітини з щільністю 5×10^4 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 криоіндукованого стресу.

Клітини KLN-205 | 400419

**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 криовіал 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, зануривши 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 криовіал 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

Для оптимального прикріплення та життєздатності після розморожування ми рекомендуємо використовувати **колби або пластини з колагеновим покриттям**.

**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 KLN-205 | 400419

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.

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.