

Клітини HROGas03 | 300437

Загальна інформація

Description

Клітинну лінію HROGas03 отримано з аденокарциноми шлунка дорослої пацієнтки. Аденокарцинома шлунка, поширений тип раку шлунка, виникає із залозистих епітеліальних клітин слизової оболонки шлунка і часто асоціюється з поганим прогнозом. Як модель, HROGas03 надає безцінний ресурс для вивчення молекулярних шляхів, що беруть участь в ініціації, прогресуванні та терапевтичній резистентності аденокарциноми шлунка. Вікові аспекти донора, такі як потенційна геномна нестабільність і зміни в мікрооточенні пухлини, можуть забезпечити унікальне розуміння біології раку у літніх людей.

Ця клітинна лінія дозволяє дослідникам вивчати ключові молекулярні механізми розвитку раку шлунка, такі як мутації в генах-супресорах пухлин (наприклад, TP53), зміни в клітинному циклі та порушення сигнальних шляхів, включаючи шляхи Wnt, MAPK та PI3K/AKT. Ці шляхи часто беруть участь у виживанні, проліферації та метастатичному потенціалі клітин раку шлунка. Клітинна лінія HROGas03 також може бути використана для оцінки ефективності таргетної терапії, хіміотерапевтичних препаратів або комбінованих методів лікування, що потенційно може призвести до покращення терапевтичних стратегій для пацієнтів з раком шлунка, особливо в старших демографічних групах.

Organism Людина

Tissue Шлунок

Disease Аденокарцинома шлунка

Характеристики

Age 80 років

Gender Жінка

Ethnicity Кавказець

Morphology Епітеліальноподібні

Growth properties Прихильник/призупинення

Нормативні дані

Citation HROGas03 (номер за каталогом Cytion 300437)

Biosafety level 1

Клітини HROGas03 | 300437

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2U70

Біомолекулярні дані

Обробка

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-глутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ Піруват натрію, w: 1,2 г/л NaHCO₃ (цит. номер 820400a)

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.

Freeze medium Як середовище кріоконсервування ми використовуємо 50% базальне середовище + 40% FBS + 10% ДМСО або CM-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для покращення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

Клітини HROGas03 | 300437**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 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.

Клітини HROGas03 | 300437

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.