

Осередки HuTu-80 | 300218

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія HuTu-80 отримана з аденокарциноми дванадцятипалої кишки людини і слугує цінною моделлю in vitro для вивчення раку шлунково-кишкового тракту, особливо тих, що вражають тонку кишку. Як епітеліоподібна клітинна лінія, HuTu-80 допомагає вивчати клітинні механізми, що лежать в основі пухлиноутворення, прогресування раку та відповіді на різні терапевтичні агенти. Клітини мають характеристики, характерні для аденокарциноми, такі як аберантний ріст і здатність до проліферації в лабораторних умовах, що робить їх придатними як для фундаментальних досліджень, так і для розробки лікарських препаратів.

Клітини HuTu-80 широко використовуються для дослідження шляхів передачі сигналу, задіяних у розвитку раку шлунково-кишкового тракту, в тому числі опосередкованих факторами росту та їх рецепторами, які мають вирішальне значення у розвитку та прогресуванні аденокарциноми. Дослідники також використовують цю клітинну лінію для вивчення впливу хімотерапевтичних препаратів та інших протиракових сполук, що дає змогу отримати уявлення про потенційні методи лікування раку дванадцятипалої кишки та інших видів раку шлунково-кишкового тракту. Завдяки своєму походженню та добре вивченій природі клітини HuTu-80 є надійною моделлю для дослідження раку, особливо у вивченні складної біології злоякісних пухлин шлунково-кишкового тракту.

Organism Людина

Tissue Дванадцятипала кишка

Disease Аденокарцинома

Synonyms HUTU 80, Hutu 80, Hutu 80, Hutu 80, Hutu 80, Hutu 80, Hutu 80, Hutu 80, Hutu 80, Hutu 80

Характеристики

Age 53 роки

Gender Чоловік

Ethnicity Кавказець

Morphology Епітеліальноподібні

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Осередки HuTu-80 | 300218**Citation** HuTu-80 (номер за каталогом Cytion 300218)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1301**Біомолекулярні дані****Receptors expressed** Бомбезин**Antigen expression** Група крові B, Rh+**Isoenzymes** PGM3, 1-2, PGM1, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 2, G6PD, B, Phenotype Frequency Product: 0.0017**Tumorigenic** Так, у голих мишей. Утворює добре диференційовану папілярну аденокарциному (ступінь I)**Ploidy status** Анеуплоїдний**Karyotype** (P12) гіподиплоїдний до гіпердиплоїдного з модальним числом = 46**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**Doubling time** від 26 до 30 годин

Осередки HuTu-80 | 300218

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 акутазою, 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 Рекомендується від 1 до 2×10^4 клітин/см²

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

Post-Thaw Recovery Швидко

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.

Осередки HuTu-80 | 300218

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.

Осередки HuTu-80 | 300218

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.