Product sheet

Клітини HT-1376 | 305100

Загальна інформація

Description	Клітинна лінія HT-1376 отримана з карциноми сечового міхура людини, а саме перехідно-клітинної карциноми 3 ступеня. Ця клітинна лінія була створена з пухлини, отриманої шляхом трансуретральної резекції у дорослої пацієнтки, яка страждала на інвазивну карциному сечового міхура в анамнезі. Клітини HT-1376 мають епітеліальні характеристики, включаючи наявність мікроворсинок і тонофібрил, які вказують на їх епітеліальне походження. Крім того, ці клітини мають кілька маркерних хромосом, які відрізняють їх від інших відомих пухлинних клітинних ліній. Відомо, що клітини HT-1376 ростуть у м'якому агарі і мають високу пухлиногенність, утворюючи пухлини при введенні мишам і хом'якам з ослабленим імунітетом. HT-1376 має важливе значення в дослідженнях раку сечового міхура завдяки своєму генетичному профілю, включаючи помітні зміни в хромосомній ділянці 9p21. Ця ділянка часто зазнає великих гомозиготних делецій, що призводить до інактивації важливих генів-супресорів пухлин, таких як CDKN2, CDKN2B і MTAP. Ці делеції часто зустрічаються при раку сечового міхура і мають вирішальне значення для розуміння молекулярних механізмів, що лежать в основі пухлиноутворення. Наприклад, втрата CDKN2 і CDKN2B пов'язана з порушенням регуляції клітинного циклу, що є ключовою подією в прогресуванні раку. Крім того, клітини HT-1376 були досліджені на предмет експресії білка p16, продукту гена CDKN2, що часто корелює з відсутністю експресії pRb, іншого білка-супресора пухлин. Клітинну лінію HT-1376 також використовували у вірусологічних дослідженнях для оцінки наявності пухлинних вірусів, хоча в цих клітинах не було виявлено експресії вірусів. Це робить HT-1376 цінною моделлю для вивчення невірусних механізмів розвитку та прогресування раку сечового міхура. Генетичні зміни клітинної лінії та її здатність рости in vitro та in vivo забезпечують надійну платформу для доклінічних досліджень, включаючи тестування ліків та вивчення нових терапевтичних стратегій, спрямованих на конкретні генетичні шляхи розвитку раку сечового міхура.
Organism	Людина
Tissue	Сечовий міхур
Disease	Карцинома сечового міхура
Synonyms	HT1376, HT 1376, HT 1376.T

Характеристики

Age	58 років
Gender	Жінка
Ethnicity	Європейський
Morphology	Епітеліальний

Клітини HT-1376 | 305100

Growth properties	Адепт

Нормативні дані

Citation	HT-1376 (номер за каталогом Cytion 305100)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1292

Біомолекулярні дані

Protein expression	Фібринолітична активність, інтерферон
Tumorigenic	Так

Обробка

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 мМ 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	31 година
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.
Fluid renewal	2-3 рази на тиждень

Клітини HT-1376 | 305100

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.

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, 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 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 x 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% $_{CO2}$, волога атмосфера.

Flask Coating

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

Клітини HT-1376 | 305100

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.
Shipping Conditions	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.
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, грибкового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.