

Клітини WSU-HN6 | 305888

Загальна інформація

Description

WSU-HN6 — це клітинна лінія плоскоклітинного раку (SCC) людини, отримана з пухлини верхніх дихальних шляхів, а саме з основи язика. Вона входить до складу комплексної панелі клітинних ліній плоскоклітинного раку голови та шиї (HNSCC), створеної для моделювання біології цих видів раку. WSU-HN6 відіграла важливу роль у характеристиці молекулярних змін, характерних для HNSCC, особливо тих, що стосуються регуляції клітинного циклу та сигнальних шляхів росту.

Ця клітинна лінія виявляє підвищену активність циклінзалежних кіназ (CDK), зокрема CDK4 і CDK6, що відповідає інактивації пухлинного супресора p16^{INK4A}. Хоча багато клітинних ліній HNSCC виявляють надмірну експресію цикліну D1, WSU-HN6 цього не робить, що вказує на альтернативні шляхи активації CDK, такі як надмірна експресія кінази або втрата негативних регуляторів. Крім того, WSU-HN6 експресує дикий тип p53, але демонструє порушення регуляції клітинного циклу, що вказує на інші молекулярні дефекти, включаючи потенційні дефіцити функції або регуляції p21.

Функціонально WSU-HN6 демонструє підвищену фосфориляцію тирозину, що відображає аномальну активацію тирозинових кіназ рецепторів, що стимулюють ріст. У цій клітинній лінії зафіксовано підвищену активність рецептора епідермального фактора росту (EGFR), хоча надмірна експресія білка EGFR є помірною порівняно з іншими клітинними лініями в тій самій групі. EGFR у WSU-HN6 залишається чутливим до стимуляції лігандом і функціонально інтактним. Ці особливості роблять WSU-HN6 цінною *in vitro* моделлю для вивчення порушених сигналів росту та аномалій шляху CDK у раку голови та шиї.

Organism Людина

Tissue Язик

Disease Плоскоклітинний рак

Synonyms HN6, Університет штату Вейн - голова і шия 6

Характеристики

Age Вік не вказано

Gender Чоловік

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Citation WSU-HN6 (номер за каталогом Cytion 305888)

Клітини WSU-HN6 | 305888

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5516

Біомолекулярні дані

Mutational profile Мутація: TP53, проста, р.His179Leu (с.536A>Т), невизначена

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**Freeze medium** Як середовище кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або СМ-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

Клітини WSU-HN6 | 305888

**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 WSU-HN6 | 305888

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.