

Клітини NCI-H2347 | 305139

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія NCI-H2347 - це клітинна лінія недрібноклітинного раку легенів людини (НДКРЛ), отримана з аденокарциноми легенів. Ця клітинна лінія широко використовується в дослідженнях біології раку легенів, зокрема, для вивчення мутацій генів-супресорів пухлин і шляхів, що включають апоптоз, резистентність до хіміотерапії та вірусні методи лікування раку. NCI-H2347 має дикий тип p53, що контрастує з багатьма клітинними лініями раку легенів, які мають мутації p53, що робить її релевантною моделлю для вивчення відмінностей у терапевтичній відповіді на основі статусу p53.

Ця клітинна лінія була використана в експериментах для перевірки ефективності нових методів лікування, таких як ONYX-015, генетично модифікований аденовірус, який вибірково реплікується в пухлинних клітинах з нефункціонуючим p53 і лізує їх. Хоча ONYX-015 виявився високоефективним у клітинних лініях раку легенів з мутаціями p53, таких як NCI-H522, його вплив на NCI-H2347, що має дикий тип p53, був обмеженим. Крім того, NCI-H2347 була залучена до досліджень, присвячених сигналізації MET, зокрема, щодо резистентності до інгібіторів тирозинкінази EGFR (TKI). Було показано, що хоча ампліфікація гена MET не спостерігається в цій клітинній лінії, її білок MET все ще може бути активований мутаціями EGFR, що свідчить про складну взаємодію між сигнальними шляхами MET і EGFR.

Organism Людина

Tissue Легені

Disease Аденокарцинома легень

Synonyms NCI-H2347, H-2347, NCIH2347

Характеристики

Age 54 роки

Gender Жінка

Ethnicity Європейський

Morphology Епітеліальний

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Citation NCI-H2347 (номер за каталогом Cytion 305139)

Клітини NCI-H2347 | 305139

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1550

Біомолекулярні дані

Обробка

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO₃ (номер за каталожним номером 820700a)**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 надсадову рідину, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та перенесіть їх у нові колби, які вже містять свіже середовище.**Split ratio** від 1:2 до 1:6**Fluid renewal** 2-3 рази на тиждень**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.

Клітини NCI-H2347 | 305139

**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 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 NCI-H2347 | 305139

**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.

Профіль STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 11
D13S317: 12,14
D16S539: 11
D5S818: 11
D7S820: 10, 11
TH01: 9 березня
TPOX: 8
vWA: 16,19
D3S1358: 16
D21S11: 31,31,2
D18S51: 12,19
Penta E: 8,19
Penta D: 12
D8S1179: 10,13
FGA: 20,25
D1S1656: 16,17,3
D6S1043: 14
D2S1338: 17,19
D12S391: 19,2
D19S433: 13,15