

## Клітини NCI-H23 | 305044

## Загальна інформація

**Description** Ця лінія була створена з тканини раку легень, отриманої від 59-річного чорношкірого чоловіка, хворого на аденокарциному легень, до початку лікування. Клітини несуть мутацію K-ras 12 і мутацію в кодоні 246 (ATC →ATG, ізолейцин → метіонін) гена p53. Клітини експресують C-тус, L-тус, v-src, v-abl, v-erb B, c-raf 1, Ha-ras, Ki-ras та N-ras РНК. Клітинна лінія має гетерогенну експресію мРНК для ланцюгів PDGF A і B, трансформуючого фактора росту альфа і бета та рецептора епідермального фактора росту (EGFR). NCI-H23 демонструє 20-кратно вищий рівень ампліфікації c-тус ДНК без виявлення ампліфікації c-тус РНК. Клітини позитивно забарвлюються на кератини 5+8 і 18 та віментин, але негативно на нейрофіламенти. Клітини не реагують на L-дофа-декарбоксілазу. Клітини можуть утворювати колонії в м'якій агарозі з ефективністю 9,7%.

**Organism** Людина

**Tissue** Легені

**Disease** Аденокарцинома легень

**Synonyms** NCI-H23, NCI.H23, NCI H23 , H-23, NCIH23

## Характеристики

**Age** 51 рік

**Gender** Чоловік

**Ethnicity** Африканський

**Morphology** Епітеліальний

**Growth properties** Адепт

## Нормативні дані

**Citation** NCI-H23 (номер за каталогом Cytion 305044)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1547

## Клітини NCI-H23 | 305044

## Біомолекулярні дані

**Protein expression** Muc+, src+, abl+, erb+, ras+, sis -

## Обробка

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO<sub>3</sub> (номер за каталожним номером 820700a)

**Supplements** Додайте до середовища 10% FBS

**Dissociation Reagent** Аккутаза

**Doubling time** 38 годин

**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.

**Split ratio** від 1:3 до 1:4

**Fluid renewal** 2-3 рази на тиждень

**Freeze medium** Як середовище криоконсервування 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-H23 | 305044****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  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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  $37^{\circ}\text{C}$ , 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**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

**Клітини NCI-H23 | 305044****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:** 10  
**D13S317:** 12  
**D16S539:** 11  
**D5S818:** 12, 13  
**D7S820:** 9,1  
**TH01:** 6  
**TPOX:** 8,9  
**vWA:** 16, 17  
**D3S1358:** 15  
**D21S11:** 30  
**D18S51:** 14  
**Penta E:** 7,17  
**Penta D:** 8  
**D8S1179:** 15  
**FGA:** 24  
**D6S1043:** 12  
**D2S1338:** 18,23  
**D12S391:** 15,17  
**D19S433:** 12,14