

## Клітини NCI-H2126 | 300639

## Загальна інформація

## Description

Клітинна лінія NCI-H2126 отримана з великоклітинної карциноми людини, підтипу недрібноклітинного раку легенів (НДКРЛ). Ця клітинна лінія, отримана з легеневої тканини пацієнта-чоловіка, має характеристики, характерні для крупноклітинних карцином, включаючи погано диференційовані, недиференційовані клітинні особливості. Це важлива модель для розуміння генетичних і молекулярних механізмів, що лежать в основі великоклітинного раку легенів, а також для тестування терапевтичних засобів, спрямованих на цей підтип НДРЛ.

Геномні дослідження NCI-H2126 виявили часті алейні втрати та хромосомні аберації, такі як делеції на плечах хромосоми 6q та 13q, які зазвичай причетні до інактивації генів-супресорів пухлин при НДКРЛ. Ці генетичні зміни сприяють порушенню ключових регуляторних шляхів, у тому числі тих, що беруть участь у контролі клітинного циклу та апоптозі. Клітинна лінія була використана в порівняльних дослідженнях для розрізнення патернів хромосомних втрат у різних підтипах раку легенів, що поглибило розуміння специфічних для НДКРЛ молекулярних сигнатур.

NCI-H2126 також була включена в масштабні програми скринінгу лікарських засобів для оцінки чутливості та резистентності до різних хімотерапевтичних препаратів та таргетної терапії. Генетичний профіль клітинної лінії та її пухлинний потенціал у моделях ксенотрансплантатів роблять її цінним ресурсом для доклінічних досліджень, спрямованих на розробку та вдосконалення методів лікування крупноклітинної карциноми та інших форм НДРЛ.

<b>Organism</b>	Людина
<b>Tissue</b>	Легені
<b>Disease</b>	Великоклітинна карцинома

<b>Metastatic site</b>	Плевральний випіт
------------------------	-------------------

<b>Applications</b>	3D-культура клітин, дослідження раку
---------------------	--------------------------------------

<b>Synonyms</b>	H-2126, NCIH2126, NCI-H2126
-----------------	-----------------------------

## Характеристики

<b>Age</b>	65 років
------------	----------

<b>Gender</b>	Чоловік
---------------	---------

<b>Ethnicity</b>	Європейський
------------------	--------------

<b>Morphology</b>	Епітеліальний
-------------------	---------------

## Клітини NCI-H2126 | 300639

**Growth properties** Адепт

## Нормативні дані

**Citation** NCI-H2126 (номер за каталогом Cytion 300639)

**Biosafety level** 2

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1532

## Біомолекулярні дані

**Isoenzymes** АК-1, 1, ES-D, 1-2, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1-2, PGM3, 2

**Tumorigenic** Так, у голих мишей

**Viruses** EBV (Transformant)

**Ploidy status** Гіпертриплоїдний

## Обробка

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-глутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ Піруват натрію, w: 1,2 г/л NaHCO<sub>3</sub> (цит. номер 820400a)

**Supplements** Додайте до середовища 5% FBS, 0,005 мг/мл інсуліну, 0,01 мг/мл трансферину, 30 нМ селеніту натрію, 10 нМ гідрокортизону, 10 нМ бета-естрадіолу

**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 надосадову рідину, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та перенесіть їх у нові колби, які вже містять свіже середовище.

## Клітини NCI-H2126 | 300639

**Freeze medium**

Як середовище криоконсервування 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.

**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. Дотримуйтесь 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**

Hi

## Клітини NCI-H2126 | 300639

### 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.

### 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.