

## B16 Клітини | 305154

## Загальна інформація

## Description

Клітинна лінія B16 - це широко використовувана мишача модель, отримана з пухлин меланоми у мишей лінії C57BL/6. Ця лінія широко використовується в дослідженнях завдяки своїй здатності утворювати меланотичні пухлини, які за характеристиками росту та метастатичним потенціалом дуже нагадують меланому людини. Клітинна лінія існує в різних підтипах, таких як B16-F0, B16-F1 і B16-F10, причому кожен підтип демонструє різний ступінь метастатичної здатності; наприклад, B16-F10 є більш метастатичним порівняно з B16-F0. Ці варіації дозволяють дослідникам вибрати відповідну модель, виходячи з конкретних вимог їхніх досліджень щодо агресивності пухлин та метастазування.

Клітини B16 відіграють важливу роль у розумінні молекулярних і клітинних механізмів прогресування меланоми та тестуванні протиракової терапії. Їх здатність виробляти меланін робить їх особливо корисними для досліджень меланогенезу та його регуляції. Крім того, клітини лінії B16 слугують важливим інструментом для розробки вакцин та експериментів з імунотерапії, пропонуючи розуміння взаємодії пухлини та імунної системи, а також ефективності імуномодуючих препаратів. Пристосованість цих клітин до різних середовищ *in vivo* та *in vitro* підкреслює їх важливість у трансляційних та доклінічних дослідженнях, спрямованих на лікування та профілактику меланоми.

## Organism

Миша

## Tissue

Шкіра

## Disease

Меланома миші

## Synonyms

B-16, меланома B16, сублінія B16, B78, B78

## Характеристики

## Breed/Subspecies

C57BL/6

## Gender

Чоловік

## Morphology

Суміш веретеноподібних та епітеліоподібних клітин

## Growth properties

Адепт

## Нормативні дані

## Citation

B16 (номер за каталогом 305154)

## Biosafety level

1

## B16 Клітини | 305154

NCBI\_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL\_F936

## Біомолекулярні дані

Tumorigenic Так

Products Меланін

## Обробка

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 мМ L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (цит. номер 820100a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS та 1% NEAA

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.

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.

**B16 Клітини | 305154****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.

## **B16 Клітини | 305154**

### **Shipping Conditions**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих 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.