

**B16-F0 Клітини | 300308****Загальна інформація****Description**

Клітинна лінія B16-F0 - це клітинні лінії меланоми миші, отримані з меланоми миші B16. Ця клітинна лінія широко використовується в дослідженнях раку завдяки своєму високому метастатичному потенціалу та здатності утворювати пухлини при введенні в організм сингенних мишей. Клітини B16-F0 особливо корисні для вивчення молекулярних механізмів, що лежать в основі прогресування та метастазування меланоми, а також для тестування ефективності протиракових препаратів і терапевтичних втручань на доклінічних моделях. Клітинна лінія B16-F0 є материнською лінією, з якої були отримані інші варіанти, такі як B16-F1, B16-F10 та B16-BL6, за допомогою селективних процедур, спрямованих на посилення специфічних метастатичних властивостей.

Клітини B16-F0 мають типову епітеліальну морфологію і добре ростуть у культурі. Відомо, що вони експресують різні антигени, пов'язані з меланою, що робить їх цінним інструментом для імунологічних досліджень і розробки вакцин проти меланоми. Крім того, ці клітини часто використовуються в дослідженнях експресії генів, сигнальних шляхів і мікрооточення пухлини. Дослідники використовують клітини B16-F0 для вивчення взаємодії між клітинами меланоми та імунною системою, особливо зосереджуючись на механізмах уникнення та пригнічення імунітету. Характеристика B16-F0 та її похідних ліній забезпечує всебічну основу для розуміння інвазивної та метастатичної поведінки меланоми, причому B16-F1, B16-F10 та B16-BL6 представляють етапи зростання метастатичної та інвазивної активності, тим самим слугуючи важливими моделями у вивченні прогресування раку та терапевтичної відповіді.

**Organism**

Миша

**Tissue**

Шкіра

**Disease**

Меланома миші

**Synonyms**

B16/F0, B16F0

**Характеристики****Breed/Subspecies**

C57BL/6

**Gender**

Чоловік

**Morphology**

Суміш веретеноподібних та епітеліоподібних клітин

**Cell type**

Епітеліальний

**Growth properties**

Адепт

**B16-F0 Клітини | 300308****Нормативні дані**

<b>Citation</b>	B16-F0 (номер за каталогом Cytion 300308)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	10090
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0604

**Біомолекулярні дані**

<b>Tumorigenic</b>	Так, у синтетичних мишей
<b>Products</b>	Меланін

**Обробка**

<b>Culture Medium</b>	DMEM, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO <sub>3</sub> , w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)
<b>Supplements</b>	Додайте до середовища 10% FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Аккутаза
<b>Subculturing</b>	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.
<b>Freeze medium</b>	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-F0 Клітини | 300308****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, зануривши 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-F0 Клітини | 300308

### 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.