

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****Citation** B16-F0 (номер за каталогом Cytion 300308)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0604**Біомолекулярні дані****Tumorigenic** Так, у синтетичних мишей**Products** Меланін**Обробка****Culture Medium** ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO₃, w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)**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 надосадову рідину, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та перенесіть їх у нові колби, які вже містять свіже середовище.**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-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 криовіал 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, зануривши 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 криовіал 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

Для оптимального прикріплення та життєздатності після розморожування ми рекомендуємо використовувати **колби або пластини з колагеновим покриттям**.

**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.

B16-F0 Клітини | 300308

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.