Product sheet

B16-F10 Клітини | 305157

Загальна інформація

Description	Клітинна лінія B16-F10 є сублінією мишачої лінії B16 меланоми, отриманої зі спонтанної пухлини шкіри миші. Ці клітини характеризуються агресивним метастатичним потенціалом, особливо в легені, що робить їх цінною моделлю для вивчення прогресування та метастазування меланоми. Клітини B16-F10 мають високий вміст меланіну, який сприяє їх пігментації і використовується як маркер в різних аналізах для відстеження проліферації клітин і росту пухлини. B16-F10 було отримано шляхом десятикратної селективної процедури з використанням методу Фідлера, що підвищило її метастатичну здатність порівняно з батьківською лінією B16-F0 та сублінією B16-F1, яка пройшла одноразову селективну процедуру. Клітини B16-F10 широко використовуються в дослідженнях раку завдяки їх здатності утворювати пухлини у синтетичних мишей C57BL/6, забезпечуючи послідовну і відтворювану модель для досліджень in vivo. Ці клітини експресують різні антигени, пов'язані з меланомою, які мають вирішальне значення для дослідження імунних реакцій та розробки імунотерапії. Крім того, клітини B16-F10 використовуються для оцінки ефективності хіміотерапевтичних препаратів і молекулярних механізмів, що лежать в основі медикаментозної резистентності при меланомі. Генетичний профіль клітинної лінії та їхня поведінка в різних експериментальних умовах дають уявлення про шляхи метастазування меланоми, що сприяє розробці цілеспрямованих терапевтичних стратегій. Примітно, що похідна B16-F10, B16-BL6, проявляє ще більшу інвазивну активність, що робить серію B16 комплексною модельною системою для вивчення різних аспектів біології та терапії меланоми.
Organism	Миша
Tissue	Шкіра
Disease	Меланома миші
Synonyms	B16/F10, B16 F10, B16F10, B16 меланома F10

Характеристики

Breed/Subspecies	C57BL/6
Gender	Чоловік
Morphology	Суміш веретеноподібних та епітеліоподібних клітин
Growth properties	Адепт

Нормативні дані

B16-F10 Клітини | 305157

Citation	B16-F10 (номер за каталогом Cytion 305157)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_0159

Біомолекулярні дані

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.
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-F10 Клітини | 305157

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°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 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 x 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°C, 5% $_{CO2}$, 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-F10 Клітини | 305157

Shipping Conditions	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.
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.