Product sheet

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 імуномодулюючих 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 у каталозі Cytion 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 NaHCO3, 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°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	Ні
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 Клітини | 305154

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 без зволікань перемістіть флакони у відповідне місце 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 та молекулярний аналіз

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.