

Клітини MUM2B | 305477

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія MUM2B — це модель метастатичної меланоми увеї, отримана з печінкового метастазу пухлини меланоми увеї. Ця клітинна лінія широко використовується в дослідженнях в галузі очної онкології для вивчення агресивних та інвазивних характеристик метастатичної меланоми увеї. На відміну від клітинних ліній первинної увеальної меланоми, MUM2B демонструє підвищену метастатичну активність, що робить її важливим інструментом для розуміння прогресування та резистентності до лікування меланоми на пізніх стадіях.

Було показано, що клітини MUM2B зберігають ключові маркери меланоми, такі як S-100, HMB-45 та Melan-A, що підтверджує їх меланоцитарне походження. Крім того, ця клітинна лінія характеризується здатністю імітувати васкулогенні патерни in vitro — явище, пов'язане з агресивністю пухлини та метастатичним потенціалом. Лінію MUM2B використовували для дослідження молекулярних механізмів, що зумовлюють прогресування меланоми, зокрема ролі шляхів резистентності до апоптозу та мітохондріальної дисфункції. Ця клітинна лінія реагує на специфічні індуктори апоптозу, такі як NOXA, незалежно від p53, що підкреслює її корисність у дослідженні терапевтичних стратегій, спрямованих на пухлини, резистентні до апоптозу.

Дослідження з використанням MUM2B зробили значний внесок у виявлення потенційних терапевтичних мішеней для метастатичної меланоми. Дослідження демонструють чутливість цієї лінії до інноваційних сполук, таких як інгібітори γ-секретази (GSI), які селективно індукують апоптоз у клітинах меланоми, не пошкоджуючи при цьому нормальні меланоцити. Ці результати підкреслюють роль MUM2B як важливої моделі для тестування нових терапевтичних засобів та покращення розуміння біології метастатичної меланоми увеї.

Organism Людина

Tissue Око, увея

Disease Меланома

Synonyms MUM-2B, MuM-2B, Mum2B

Характеристики

Age Не визначено

Gender Жінка

Ethnicity Не визначено

Growth properties Адепт

Клітини MUM2B | 305477

Нормативні дані

Citation	MUM2B (номер у каталозі Cytion 305477)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3447

Біомолекулярні дані

Обробка

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO ₃ (номер за каталожним номером 820700a)
Supplements	Додайте до середовища 10% FBS
Dissociation Reagent	Аккутаза
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.

Клітини MUM2B | 305477

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, зануливши 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 $300 \times g$ 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. Дотримуйтесь встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , волога атмосфера.

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 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.

Клітини MUM2B | 305477

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, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.