Product sheet

Клітини EB3 | 300373

Загальна інформація

Description	Клітинна лінія EB3 - це модель лімфоми Беркітта людини, яку було отримано від маленької дитини з пухлиною верхньої щелепи в Уганді. Це одна з декількох визнаних клітинних ліній лімфоми Беркітта, створених під час ранніх досліджень імунологічних та біологічних характеристик цієї злоякісної пухлини. Примітно, що клітини EB3 виражають сильну мембранну імунофлуоресцентну реактивність при дослідженні сироваткою крові пацієнтів з лімфомою Беркітта в стадії ремісії після хіміотерапії, що свідчить про наявність на їх поверхні пухлиноасоційованих антигенів. Ця реактивність, ймовірно, опосередкована антитілами класу IgG, як було показано за допомогою реагентів, кон'югованих з флуоресцеїном проти IgG. Було виявлено, що EB3 сильно реагує з іншими лініями Беркітта, такими як Jijoye, B35M і SL1, тоді як деякі інші лінії Беркітта, такі як Raji, не демонстрували подібної реактивності за тих самих умов. Клітини EB3 були одними з тих, що використовувалися в ранніх порівняльних дослідженнях для розрізнення пухлиноспецифічних та ізоантигенних реакцій при лімфомі Беркітта. Ці дослідження продемонстрували, що сироватки деяких пацієнтів, особливо тих, що перебувають у повній ремісії, можуть вибірково розпізнавати клітини лімфоми Беркітта порівняно з нормальним кістковим мозком або лімфоцитами від того ж донора, що вказує на наявність пухлиноспецифічних імуногенних маркерів. Крім того, клітини EB3 демонстрували морфологічні та імунофенотипічні ознаки, що відповідають великим лімфобластоподібним клітинам лімфоми Беркітта, які мають тенденцію до яскравого гранулярного забарвлення мембрани при контакті з реактивною сироваткою. Це історичне імунологічне профілювання EB3 допомогло закласти основу для подальших досліджень пухлиноспецифічних антигенів у лімфоїдних злоякісних пухлинах.
Organism	Людина
Tissue	Кость
Disease	Лімфома Беркітта
Metastatic site	Кость
Applications	3D-культура клітин, Імунологія
Synonyms	EB-3, Epstein-Barr-3, GM04679

Характеристики

Age	3 роки
Gender	Чоловік
Ethnicity	Африканський

Клітини EB3 | 300373

Morphology	Лімфобласт
Cell type	B-лімфоцит
Growth properties	Підвіска

Нормативні дані

Citation	EB3 (номер за каталогом Cytion 300373)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1185

Біомолекулярні дані

Surface antigens	HLA A3, Aw32, Cw2
Isoenzymes	G6PD, A
Viruses	EBV (EBNA pos)

Обробка

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO3 (номер за каталожним номером 820700a)
Supplements	Додайте до середовища 10% термоінактивованого FBS
Subculturing	Акуратно гомогенізуйте суспензію клітин у колбі, піпетуючи її вгору і вниз, а потім візьміть репрезентативну пробу для визначення щільності клітин на мл. Розведіть суспензію свіжим культуральним середовищем до концентрації 1 x 10^5 клітин/мл і розлийте відрегульовану суспензію в нові колби для подальшого культивування.
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 EB3 | 300373

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.

Клітини EB3 | 300373

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.