

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 імуофлуоресцентну 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 Jіюе, B35M і SL1, тоді як деякі інші лінії Беркітта, такі як Rajі, не виявляли подібної реактивності в тих же умовах.

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 В-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 mM стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO₃ (номер за каталожним номером 820700a)

Supplements Додайте до середовища 10% термоінактивованого FBS

Subculturing Акратно 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 1×10^5 клітин/мл і розлийте відрегульовану суспензію в нові колби для подальшого культивування.

Freeze medium Як середовище криоконсервування 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 криоіндукованого 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, 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. 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

Ні

**Freezing
Procedure**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірній 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 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.