

Клітини L-540 | 300201

Загальна інформація

Description

L-540 - це клітинна лінія лімфоми Ходжкіна людини, отримана від пацієнта з цієї формою раку. Ця клітинна лінія широко використовується в дослідженнях, спрямованих на вивчення молекулярних і клітинних механізмів, що лежать в основі лімфоми Ходжкіна, злоякісної пухлини, яка походить від В-лімфоцитів. Клітини L-540 мають характерні клітини Ріда-Штернберга, які є ознакою лімфоми Ходжкіна і мають вирішальне значення для діагностики цього захворювання. Наявність цих багатоядерних гігантських клітин робить L-540 безцінною моделлю для вивчення патофізіології лімфоми Ходжкіна та скринінгу потенційних терапевтичних агентів, спрямованих на ці злоякісні клітини.

Однією з особливостей L-540 є експресія CD30, члена сімейства рецепторів фактора некрозу пухлин, який часто надмірно експресується в клітинах лімфоми Ходжкіна. Це робить L-540 чудовою моделлю для дослідження терапії, спрямованої на CD30, наприклад, кон'югатів антитіл та ліків. Крім того, клітини L-540 використовували для вивчення впливу різних хіміотерапевтичних препаратів та дослідження механізмів резистентності лімфом до ліків. Здатність клітинної лінії утворювати пухлини у мишей з ослабленим імунітетом ще більше підвищує її корисність у доклінічних дослідженнях, спрямованих на оцінку ефективності нових методів лікування лімфоми Ходжкіна.

Organism Людина

Tissue Кістковий мозок

Disease Лімфома Ходжкіна

Synonyms L 540, L540

Характеристики

Age 20 років

Gender Жінка

Ethnicity Європейський

Morphology Круглі клітини

Growth properties Підвіска

Нормативні дані

Citation L-540 (каталожний номер 300201)

Клітини L-540 | 300201

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1362

Біомолекулярні дані

Viruses Трансформовані EBV

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% 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.**Fluid renewal** 3 рази на тиждень**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 кріоіндукованого стресу.

Клітини L-540 | 300201

**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 L-540 | 300201

Shipping Conditions

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.

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