Product sheet

Клітини L-540 | 300201

Загальна інформація

Description	L-540 - це клітинна лінія лімфоми Ходжкіна людини, отримана від пацієнта з цією 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 B-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	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.
Fluid renewal	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.

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, 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 L-540 | 300201

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.