

## 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 NaHCO<sub>3</sub> (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  $1 \times 10^5$  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  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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  $37^{\circ}\text{C}$ , 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**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  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 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, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.