

## Клітини Лама-84 | 300261

## Загальна інформація

## Description

LAMA-84 - це лінія клітин людини, отримана з периферичної крові пацієнта з хронічною мієлоїдною лейкемією (ХМЛ) у стадії бластної кризи. Ця клітинна лінія характеризується наявністю філадельфійської хромосоми, яка призводить до злиття генів BCR-ABL, що є характерною ознакою ХМЛ. Онкоген BCR-ABL відомий своєю роллю в підвищенні активності тирозинкінази, яка сприяє запуску різних сигнальних шляхів, що призводять до неконтрольованої проліферації клітин і стійкості до апоптозу. Таким чином, клітини LAMA-84 є безцінною моделлю для вивчення молекулярних механізмів прогресування ХМЛ та оцінки ефективності інгібіторів тирозинкінази (ІТК) у доклінічних умовах.

У дослідженнях LAMA-84 широко використовується для розуміння біології ХМЛ, особливо в контексті лікарської резистентності та еволюції захворювання. Дослідження за участю цієї клітинної лінії допомогли з'ясувати клітинні відповіді на різні покоління ТКІ, такі як іматиніб, дазатиніб і нілотиніб. Крім того, LAMA-84 сприяла дослідженню нових терапевтичних стратегій, спрямованих на подолання резистентності до ТЗТ, включаючи тестування комбінованої терапії, спрямованої на інші сигнальні шляхи, на які синергічно впливає білок злиття BCR-ABL.

**Organism** Людина

**Tissue** Кров

**Disease** Хронічна мієлоїдна лейкемія

**Synonyms** LAMA-84, LAMA84, Lama84

## Характеристики

**Age** 29 років

**Gender** Жінка

**Ethnicity** Кавказець

**Morphology** Круглі клітини

**Growth properties** Підвіска

## Нормативні дані

**Citation** Lama-84 (номер за каталогом Cytion 300261)

## Клітини Лама-84 | 300261

Biosafety level 1

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_0388

## Біомолекулярні дані

Surface antigens GPIIb/IIIa+, GPIIIa+

Viruses EBNA, EA та VCA не виявлено

Mutational profile BCR-ABL1 pos

## 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% термоінактивованого FBS

Doubling time 30 годин

Subculturing Клітини, що прилипли до дна колби для культивування клітин, можна відокремити шляхом струшування. Підтримуйте культури, періодично додаючи або замінюючи середовище. Почніть культивування з щільністю  $5 \times 10^5$  клітин/мл і підтримуйте концентрацію клітин у діапазоні від  $3 \times 10^5$  до  $1 \times 10^6$  клітин/мл для оптимального росту.

Seeding density 1 до  $2 \times 10^4$  клітин/см<sup>2</sup>

Post-Thaw Recovery Після розморожування висійте клітини з щільністю  $5 \times 10^4$  клітин/см<sup>2</sup> і дайте клітинам відновитися після процесу заморожування та прикріпитися протягом щонайменше 24 годин.

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 Лама-84 | 300261****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 Лама-84 | 300261

### 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, грибкового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.

### HLA алелі

**A\***: '02:01:01, '25:01:01  
**B\***: '18:01:01, '44:02:01  
**C\***: '05:01:01, '12:03:01  
**DRB1\***: '04:02:01, '15:01:01G  
**DQA1\***: '01:02:01, '03:01:01  
**DQB1\***: '03:02:01, '06:02:01  
**DPB1\***: '09:01:01, '23:01:01  
**E**: '01:01:01