

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 Суспензія, деякі злипли клітини

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 ₃ (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 5×10^5 клітин/мл і підтримуйте концентрацію клітин у діапазоні від 3×10^5 до 1×10^6 клітин/мл для оптимального росту.
Seeding density	1 до 2×10^4 клітин/см ²
Post-Thaw Recovery	Після розморожування висійте клітини з щільністю 5×10^4 клітин/см ² 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 криовіал 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 криовіал 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

Для оптимального прикріплення та життєздатності після розморожування ми рекомендуємо використовувати **колби або пластини з колагеновим покриттям**.

**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 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, грибового 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