Product sheet

Рамос Селлс | 302007

Загальна інформація

Description	Клітинна лінія Рамоса, отримана з асцитної рідини 3-річного хлопчика, хворого на лімфому Беркітта, є важливим ресурсом в імунологічних дослідженнях. Ця лінія клітин, що характеризується секрецією IgM, є безцінною для аналізу поверхневих антигенів B-клітин, тестування цитотоксичних препаратів, мутаційного аналізу та вивчення механізмів апоптозу. Клітини RAMOS мають лімфобластоподібну морфологію і відомі своїм активним ростом in vitro. Вони особливо цінні в дослідженнях, пов'язаних з розвитком, функцією і злоякісністю B-клітин, включаючи вивчення сигнальних шляхів B-клітинних рецепторів (BCR), експресії генів і механізмів, що лежать в основі трансформації нормальних B-клітин в злоякісні. Ці клітини також часто використовуються в дослідженнях з виробництва антитіл завдяки їхній B-клітинній лінії, що дозволяє дослідникам вивчати реакції B-клітин на різні антигени і подальше виробництво антитіл. Клітини RAMOS також використовуються у дослідженнях з розробки ліків та вивчення токсичності. Їх чутливість до різних хіміотерапевтичних препаратів робить їх безцінним інструментом у доклінічній оцінці нових методів лікування раку. Примітно, що клітини лінії Рамос є EBV-негативними, що забезпечує базову модель для вивчення лімфоми Беркітта без впливу вірусу Епштейна-Барр. Таким чином, клітини лінії Рамос є безцінним активом у вивченні біології B-клітин та лімфоми Беркітта, вони відіграють важливу роль у дослідженні розвитку B-клітин, злоякісності, вироблення антитіл та ефективності нових методів лікування раку.
Organism	Людина
Tissue	Кровотворні
Disease	Лімфома Беркітта
Applications	Аналіз поверхневих антигенів B-клітин, тестування цитотоксичних препаратів, мутаційний аналіз, аналіз механізмів апоптозу, HLA-типування
Synonyms	RAMOS, Ramos 1, RA 1, RA.1, Ra #1, Ra No. 1, Ramos(RA1), Ramos-RA1, Ramos (RA 1), Ramos (RA), Ramos (RA)

Характеристики

Age	3 роки
Gender	Чоловік
Ethnicity	Кавказець

Рамос Селлс | 302007

Morphology	Круглі клітини
Cell type	Лімфобласт B
Growth properties	Підвіска

Нормативні дані

Citation	Рамос (каталожний номер 302007)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0597

Біомолекулярні дані

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, гіподиплоїдний

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	Підтримуйте культури, періодично додаючи або замінюючи середовище. Починайте культури з щільністю 5 x 10^5 клітин/мл і підтримуйте концентрацію клітин в діапазоні від 3 x 10^5 до 1 x 10^6 клітин/мл для оптимального росту.
Seeding density	3 x 10^5 клітин/мл
Fluid renewal	2 рази на тиждень

Рамос Селлс | 302007

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.
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

Рамос Селлс | 302007

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.
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.
Профіль STR	**CSF1PO**: 10, 11 **D13S317**: 12, 13, 14 **D16S539**: 10,13 **D5S818**: 7,12 **D7S820**: 11 **TH01**: 7,9.3 **TPOX**: 8,9 **vWA**: 15, 16 **D3S1358**: 14, 15 **D21S11**: 30 **D18S51**: 14, 15 **Penta E**: 6,21 **Penta D**: 10,13 **D8S1179**: 13 **FGA**: 20,24 **D2S1338**: 20,23

Рамос Селлс | 302007

HLA алелі	**A***: '03:01:01 **B***: '44:160Q, '01.02.1900 03:01 **C***: '16:01:01 **DRB1***: '07:01:01 **DQA1***: '02:01:01 **DQB1***: '02:02:01 **DPB1***: '04:01:01, '104:01:01 **E**: '01:03:02