

Клітини RAJI | 300359

Загальна інформація

Description

Клітини Раджі - це лінія лімфобластоподібних клітин, створена R.J.V. Pulvertaft у 1963 році з лімфоми Беркітта. Ці клітини широко використовуються в імунологічних дослідженнях завдяки високій експресії людського CD19, який діє як ко-рецептор і знижує поріг стимуляції антигенного рецептора В-клітин (BCR). Клітини Раджі не мають адгезії і ростуть у суспензії у вигляді вільно плаваючих особин або дублетів.

Час подвоєння цих клітин становить 23,2 години, і вони відносно невеликі в діаметрі з діапазоном діаметрів 5-8 мкм. Деякі характеристики клітин Раджі включають відсутність диференціації, оскільки вони утворюють великі скупчення з сотень окремих клітин. Ці клітини є диплоїдними і мають стабільний каріотип в межах чоловічої диплоїдної стовбурової лінії 46.

Крім того, клітини Раджі частково стійкі до поліовірусу та вірусів везикулярного стоматиту. Людський CD19 високо експресується клітинами Раджі і був визначений як клінічна мішень для біс-специфічних антитіл проти hCD19-CD3 при неходжкінських В-клітинних лімфомах. Експресія ВСМА також була виявлена в клітинній лінії лімфоми Раджі-Беркітта та первинній лімфомі, що робить її важливою сферою досліджень для імунологів.

Organism Людина

Tissue Максилія

Disease Лімфома Беркітта

Synonyms Raji, P1-Raji, GM04671

Характеристики

Age 11 років

Gender Чоловік

Ethnicity Африканські, нігерійські

Cell type Лімфобласт

Growth properties Підвіска

Нормативні дані

Citation RAJI (номер за каталогом 300359)

Клітини RAJI | 300359

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0511

Біомолекулярні дані

Products	Клітини можуть виробляти інтерферон, коли їх стимулює вірус ньюкаслської хвороби.
-----------------	---

Обробка

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO ₃ (номер за каталожним номером 820700a)
-----------------------	---

Supplements	Додайте до середовища 10% термоінактивованого 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 1×10^5 клітин/мл і розлийте відрегульовану суспензію в нові колби для подальшого культивування.
---------------------	---

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 RAJI | 300359

**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, 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 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°C , 5% 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°C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Клітини RAJI | 300359

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.

Профіль STR

CSF1PO: 10,12
D13S317: 13
D16S539: 8,11
D5S818: 10,13
D7S820: 10
TH01: 6,7
TPOX: 8,13
vWA: 16,19
D3S1358: 15, 16
D21S11: 28,31
D18S51: 17
Penta E: 5,13
Penta D: 3,2,9
D8S1179: 14, 15
FGA: 19,27

HLA алелі

A*: '03:01:01
B*: '15:10:01
C*: '03:04:02, '04:01:01
DRB1*: '03:01:01, '10:01:01
DQA1*: '01:05:01, '05:01:01
DQB1*: '02:01:01, '05:01:01
DPB1*: '01:01:01
E: '01:01:01