

Клітини Jiyoуe | 300366

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія Jiyoуe - це добре вивчена модель, отримана з людської лімфоми Беркітта. Лімфома Беркітта - це тип неходжкінської лімфоми, яка вражає переважно В-клітини, і клітини лінії Jiyoуe зберігають багато ключових характеристик цієї злоякісної пухлини. Клітини демонструють типову хромосомну транслокацію між локусами гена с-MYC та гена імуноглобулінів, що є характерною ознакою лімфоми Беркітта. Ця транслокація призводить до гіперекспресії онкогена с-MYC, що зумовлює проліферативний та агресивний характер пухлинних клітин. Таким чином, клітини лінії Jiyoуe є безцінним інструментом для вивчення молекулярних і генетичних механізмів, що лежать в основі лімфомагенезу, особливо в контексті раку, обумовленого MYC.

Клітини Jiyoуe ростуть у суспензії і характеризуються високою швидкістю проліферації, що робить їх придатними для різноманітних експериментальних застосувань, включаючи скринінг ліків, дослідження експресії генів та аналіз апоптозу. Клітинна лінія також часто використовується в дослідженнях, присвячених вірусу Епштейна-Барр (EBV), оскільки клітини лімфоми Беркітта, включаючи Jiyoуe, часто є носіями цього вірусу, який бере участь у патогенезі захворювання. Це робить Jiyoуe особливо корисною для дослідження взаємодії між вірусними онкогенами і клітинними шляхами при В-клітинних злоякісних пухлинах.

Враховуючи своє походження та характеристики, клітинна лінія Jiyoуe є важливою моделлю для онкологічних досліджень, зокрема для розуміння патофізіології В-клітинних лімфом.

Organism

Людина

Tissue

Лімфатична система

Disease

В-клітинна неходжкінська лімфома

Metastatic site

В-лімфоцит

Applications

Аналіз поверхневих антигенів В-клітин, тестування цитотоксичних препаратів, мутаційний аналіз, аналіз механізмів апоптозу, стандарт гаплотипів.

Synonyms

J1YOYE, J1YOYE, J1YOYE, P-2003, P3 (Jiyoуe), P-3-Jiyoуe, P3-Jiyoуe, P-3J, P3J, Jiyoуe(P-2003), Jiyoуe (P-2003), JiyoуeP-2003, OB2, GM04678

Характеристики

Age

7 років

Gender

Чоловік

Ethnicity

Африканський

Клітини Jiyoуe | 300366

Cell type В-лімфоцит

Growth properties

Підвіска

Нормативні дані

Citation Jiyoуe (номер за каталогом Cytion 300366)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1317

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 5×10^5 клітин/мл і підтримуйте концентрацію клітин в діапазоні від 3×10^5 до 1×10^6 клітин/мл для оптимального росту.

Seeding density 3×10^5 клітин/мл

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

Post-Thaw Recovery Швидкий (48 годин)

Клітини Jiyoeye | 300366

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.

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. Дотримуйтесь 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

Hi

Клітини Jiyoeye | 300366

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.

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*: '03:01:01, '74:01:01

B*: '53:01:01, '58:01:01

C*: '04:01:01

DRB1*: '11:02:01, '15:03:01

DQA1*: '01:02:01, '05:05:01

DQB1*: '03:19:01, '06:02:01

DPB1*: '01:01:01, '02:01:02

E: '01:01, '01:03