**Product sheet**

# Клітини Jiyoye | 300366

## Загальна інформація

| | |
|---|---|
| **Description** | Клітинна лінія Jiyoye - це добре вивчена модель, отримана на основі людської лімфоми Беркітта. Лімфома Беркітта - це тип неходжкінської лімфоми, яка вражає переважно В-клітини, і клітини лінії Jiyoye зберігають багато ключових характеристик цієї злоякісної пухлини. Клітини демонструють типову хромосомну транслокацію між локусами гена c-MYC та гена імуноглобуліну, що є характерною ознакою лімфоми Беркітта. Ця транслокація призводить до гіперекспресії онкогена c-MYC, що зумовлює проліферативний та агресивний характер пухлинних клітин. Таким чином, клітини лінії Jiyoye є безцінним інструментом для вивчення молекулярних і генетичних механізмів, що лежать в основі лімфогенезу, особливо в контексті раку, спричиненого MYC.<br><br>Клітини Jiyoye 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 Jiyoye, часто є носіями цього вірусу, який бере участь у патогенезі захворювання. Це робить Jiyoye особливо корисною для дослідження взаємодії між вірусними онкогенами і клітинними шляхами при В-клітинних злоякісних пухлинах.<br><br>Враховуючи своє походження та характеристики, клітинна лінія Jiyoye 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** | JIYOYE, JIYOYE, JIYOYE, P-2003, P3 (Jiyoye), P-3-Jijoye, P3-Jijoye, P-3J, P3J, Jiyoye(P-2003), Jiyoye (P-2003), JiyoyeP-2003, OB2, GM04678 |

## Характеристики

| | |
|---|---|
| **Age** | 7 років |
| **Gender** | Чоловік |
| **Ethnicity** | Африканський |

# Клітини Jiyoye | 300366

| | |
|---|---|
| **Cell type** | B-лімфоцит |
| **Growth properties** | Підвіска |

## Нормативні дані

| | |
|---|---|
| **Citation** | Jiyoye (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 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** | 2-3 рази на тиждень |
| **Post-Thaw Recovery** | Швидкий (48 годин) |

# Клітини Jiyoye | 300366

| | |
|---|---|
| **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 |

## Клітини Jiyoye | 300366

| | |
|---|---|
| **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.<br><br>Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибкового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю. |
| **HLA алелі** | **A***: '03:01:01, '74:01:01<br>**B***: '53:01:01, '58:01:01<br>**C***: '04:01:01<br>**DRB1***: '11:02:01, '15:03:01<br>**DQA1***: '01:02:01, '05:05:01<br>**DQB1***: '03:19:01, '06:02:01<br>**DPB1***: '01:01:01, '02:01:02<br>**E**: '01:01, '01:03 |