

Клітини JeKo-1 | 305078

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія JeKo-1 - це встановлена клітинна лінія мантийноклітинної лімфоми людини (МКЛ), отримана від дорослого пацієнта. Мантиєво-клітинна лімфома - це тип неходжкінської лімфоми, що характеризується надмірною експресією цикліну D1 внаслідок хромосомної транслокації t(11;14)(q13;q32). Клітини JeKo-1 мають цю характерну генетичну аберацію, що робить їх цінною моделлю для вивчення патофізіології ГМЛ і тестування терапевтичних агентів, спрямованих на шлях цикліну D1. Ці клітини ростуть у суспензії і мають час подвоєння, що полегшує їх надійне експериментальне використання в різних високопродуктивних скринінгових програмах.

Клітини JeKo-1 особливо корисні в дослідженнях, спрямованих на вивчення молекулярних механізмів ХМЛ, включаючи вивчення сигнальних шляхів В-клітинних рецепторів (BCR), резистентності до апоптозу та механізмів резистентності до лікарських засобів. Крім того, ця клітинна лінія слугує моделлю для вивчення взаємодії пухлинних клітин з мікрооточенням, особливо в контексті лімфоїдних злоякісних новоутворень. Завдяки своєму добре охарактеризованому генетичному фону та стабільній поведінці *in vitro*, JeKo-1 часто використовується при розробці та тестуванні нових протиракових сполук, зокрема тих, що спрямовані на подолання хіміорезистентності при МХЛ.

Organism Людина

Tissue Периферична кров

Disease Лімфома з мантийних клітин

Synonyms Jeko-1, JEKO-1, JeKo 1, Jeko1, JEKO1, JEKO1, JEKO

Характеристики

Age 78 років

Gender Жінка

Morphology Лімфобласт

Growth properties Підвіска

Нормативні дані

Citation JeKo-1 (номер за каталогом Cytion 305078)

Biosafety level 1

Клітини JeKo-1 | 305078

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1865

Біомолекулярні дані

Protein expression Cd3-, Cd5 , Cd10 , Cd19

Antigen expression CD3-, CD5 , CD10 , CD19

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 20% 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 5×10^5 клітин/мл і розлийте відрегульовану суспензію в нові колби для подальшого культивування.

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

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 JeKo-1 | 305078

**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 JeKo-1 | 305078

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.