

Клітини BV-173 | 300133

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія BV-173 походить з периферичної крові пацієнта з діагнозом хронічної мієлоїдної лейкемії (ХМЛ) з позитивною філадельфійською хромосомою (Ph+), встановленим у 1980 році. Ця клітинна лінія особливо відома своїм Ph+ статусом, який вказує на специфічну хромосомну аномалію, пов'язану з транслокацією між хромосомою 9 і хромосомою 22. Ця транслокація, яку часто називають філадельфійською хромосомою, призводить до злиття генів BCR-ABL, критично важливої молекулярної ознаки, яка визначає патогенез ХМЛ, сприяючи проліферації та виживанню лейкемічних клітин.

Клітини BV-173 широко використовуються в гематологічних дослідженнях як модель для вивчення клітинних і молекулярних механізмів ХМЛ, особливо в контексті медикаментозної резистентності та клітинної відповіді на інгібітори тирозинкінази (ІТК), які націлені на злитий білок BCR-ABL. Клітинна лінія відіграла важливу роль у доклінічних дослідженнях для оцінки нових терапевтичних стратегій та розуміння біології ХМЛ. BV-173 має характеристики, характерні для клітин мієлоїдного ряду, і часто використовується для вивчення шляхів передачі сигналу, які дерегулюються при ХМЛ через онкоген BCR-ABL.

Organism Людина

Tissue Кров

Disease Хронічна мієлоїдна лейкемія

Характеристики

Age 45 років

Gender Чоловік

Ethnicity Кавказець

Cell type Недиференційовані бластні клітини

Growth properties Підвіска

Нормативні дані

Citation BV-173 (номер за каталогом Cytion 300133)

Biosafety level 1

Клітини BV-173 | 300133

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0181

Біомолекулярні дані

Reverse transcriptase Негативний (ІФА)

Ploidy status Т(9, 22) Модальне число: 2n=46

Mutational profile B2a2 BCR-ABL

Обробка

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO₃ (номер за каталожним номером 820700a)

Supplements Додайте до середовища 10% термоінактивованого FBS

Doubling time 35 годин

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 1×10^5 клітин/мл

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

Post-Thaw Recovery Дайте клітинам відновитися після процесу заморожування протягом щонайменше 48 годин.

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 BV-173 | 300133**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 BV-173 | 300133

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, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.

HLA алелі

A*: '02:01:01, '30:01:01
B*: '15:10:01, '18:01:01
C*: '03:04:02, '12:03:01
DRB1*: '13:02:01, '16:01:01
DQA1*: '01:02:01, '01:02:02
DQB1*: '05:02:01, '06:03:01
DPB1*: '01:01:01, '02:01:02
E: '01:01:01, '01:03