Клітини BV-173

300133

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.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

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.

Тканина	Кров
Хвороба	Хронічна мієлоїдна лейкемія

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Підвіска
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип клітини	Недиференційовані бластні клітини
Плоїдність	T(9, 22) Модальне число: 2n=46
Час подвоєння	35 годин

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

BV-173 (номер за каталогом Cytion 300133)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_0181

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Профіль мутацій

B2a2 BCR-ABL

Зворотна транскриптаза	Негативний (ІФА)

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

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

Атмосфера інкубації	37°C, 5% CO2, волога атмосфера.

Добавки

Додайте до середовища 10% термоінактивованого FBS

Пересадка в нове середовище

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.

Щільність висіву	1 x 10^5 клітин/мл
Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень
Відновлення після відлиги	Дайте клітинам відновитися після процесу заморожування протягом щонайменше 48 годин.

Розморожування та культивування

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА КРІОКОНСЕРВАЦІЯ

Стерильність

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.

Середовище для заморожування	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.

Умови зберігання

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.

Умови доставки

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.

ДОНОР

Вік донора	45 років
Етнічна приналежність	Кавказець

ПРАВОВІ ПИТАННЯ ТА БЕЗПЕКА

Заходи безпеки

Плануючи зберігати кріовіал у рідкому азоті для подальшого розморожування, обов'язково слід дотримуватися суворих заходів безпеки. Під час перенесення заморожених зразків до резервуара з рідким азотом або з нього необхідно використовувати захисні рукавички та одяг, а також маску або захисні окуляри. Це необхідно для того, щоб зменшити ризик травмування від потенційних кріогенних вибухів при вилученні, які можуть призвести до розльоту гострих осколків.

Гарантія

У Cytion ми відповідаємо за якість та життєздатність нашої продукції.
Ми гарантуємо, що наші клітини будуть життєздатними на початку культивування протягом 60 днів після відвантаження з нашого заводу.
Ми запевняємо, що всі матеріали відповідають специфікаціям, описаним у сертифікаті аналізу та/або паспорті продукту
Для отримання більш детальної інформації, будь ласка, зверніться до нашого Заяви про гарантію

Необхідна угода про передачу матеріалів	Yes