JVM-3

305266

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

JVM-3 — це клітинна лінія пролімфоцитарної лейкемії B-клітин людини (B-PLL), отримана з периферичної крові 73-річного пацієнта європейського походження. Лінія росте в суспензії у вигляді лімфобластоїдних клітин — як поодиноко, так і у вигляді нещільних скупчень — і є широко використовуваною моделлю B-PLL, рідкісної та агресивної лейкемії зрілих B-клітин. JVM-3 містить мутації TP53 (гетерозиготні p.Pro1435Leu та p.Lys601Asn), які інактивують функцію p53 як супресора пухлин і пов'язані з резистентністю до хіміотерапії при злоякісних захворюваннях B-клітин. Лінію культивують у середовищі, що складається з 90 % RPMI 1640 та 10 % теплоінактивованого FBS.
JVM-3 застосовується в дослідженнях B-PLL, зокрема для вивчення біології лейкемії зрілих B-клітин, резистентності до ліків, пов'язаної з мутаціями TP53, аналізу сигнального шляху BCR, оцінки цільових терапій (інгібітори BTK, венетоклакс, антитіла, що націлені на CD20), а також для фармакологічного скринінгу лікарських засобів при злоякісних новоутвореннях B-клітин. Вона також використовується в порівняльних дослідженнях підтипів B-клітинної лейкемії та як модель ксенотрансплантата в імунокомпрометованих реципієнтах.

Тканина	Периферична кров
Хвороба	Пролімфоцитарна лейкемія B-клітин
Місце метастазування	Периферична кров (лейкемічна)

Застосування

Дослідження пролімфоцитарної лейкемії B-клітин; біологія лейкемії зрілих B-клітин; резистентність до ліків при мутаціях гена TP53; оцінка інгібіторів BTK; чутливість до венетоклаксу; тестування антитіл, спрямованих проти CD20; скринінг лікарських засобів для лікування лейкемії B-клітин

Синоніми

- JVM3

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Підвіска
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	лімфобластоїдні клітини, що ростуть поодинці або скупченнями в суспензії;
Тип клітини	Лімфобласт B
Час подвоєння	~30 годин

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

JVM-3 (номер у каталозі Cytion 305266)

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_1320

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Профіль мутацій

Мутація: p.Pro1435Leu, гетерозиготна; Мутація: p.Lys601Asn, гетерозиготна

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

Реагент для дисоціації	Не потрібно (культура у суспензії)

Пересадка в нове середовище

Кожні 2–3 дні розбавляйте культуру до концентрації 2–5 × 10^5 клітин/мл свіжим, попередньо підігрітим повним середовищем. Перед пасажуванням підрахуйте кількість життєздатних клітин. За необхідності для заміни середовища можна використовувати центрифугування (300×g, 5 хв).

Коефіцієнт розподілу	від 1 до 3
Щільність висіву	від 3 до 5 × 10^5 клітин/мл
Оновлення рідини	Кожні 2-3 дні

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

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	73 роки
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