Z-138

305516

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Z-138 — це клітинна лінія лімфоми мантійних клітин (MCL) людини, отримана від пацієнта, у якого спочатку було діагностовано хронічний лімфоцитарний лейкоз (CLL), що згодом трансформувався в агресивний В-клітинний лейкоз. Клітини Z-138 мають фенотип зрілих В-клітин, експресуючи такі маркери, як CD19, CD20 та поверхневий імуноглобулін, при цьому зберігаючи позитивність за CD5 — характерну ознаку мантійноклітинної лімфоми. Ці клітини були детально досліджені з точки зору їхньої реакції на терапевтичні засоби, зокрема в контексті інгібування BCL-2. Дослідження показали, що клітини Z-138 чутливі до венетоклаксу — селективного інгібітора BCL-2, який індукує апоптоз шляхом активації мітохондріального шляху. Однак було виявлено механізми резистентності до венетоклаксу, зокрема підвищення активності сигнального шляху PI3K/AKT, що підкреслює потенціал комбінованої терапії, спрямованої одночасно на сигнальні шляхи BCL-2 та PI3K/AKT.
Клітини Z-138 використовувалися в дослідженнях, присвячених цитокіноопосередкованій цитотоксичності, зокрема апоптозу, індукованому інтерлейкіном-21 (ІЛ-21). Хоча деякі клітинні лінії МКЛ реагують на лікування IL-21, лінія Z-138 продемонструвала резистентність, ймовірно, через внутрішні відмінності в сигнальних шляхах апоптозу. Ця модель резистентності дає уявлення про гетерогенність МКЛ та підкреслює необхідність персоналізованих терапевтичних підходів. Лінія Z-138 слугує важливою доклінічною моделлю для вивчення патогенезу МКЛ та випробування нових терапевтичних стратегій.

Тканина	Кістковий мозок
Хвороба	Лімфома з мантійних клітин

Застосування

Імунологія

Синоніми

- Z138

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Підвіска
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Лімфобласт
Тип клітини	Лімфобласт
Час подвоєння	24 години

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

Z-138 (номер у каталозі Cytion — 305516)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606

Целозавр	CVCL_B077

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Експресія антигену

CD3-, CD5-, CD10-, CD19+, CD20+, CD23+, FMC7-

Профіль мутацій

Мутація: TRAF2, проста, p.Trp114Ter (c.341G>A), неспецифікована

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

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

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.

Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень

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	70 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