MINO

305513

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія MINO - це модель мантійноклітинної лімфоми (МКЛ), рідкісного та агресивного підтипу В-клітинної неходжкінської лімфоми, отримана у людини. Ця клітинна лінія була отримана від 64-річної пацієнтки з прогресуючою формою МХЛ. Вона характеризується гіперекспресією циклiну D1 внаслідок хромосомної транслокації t(11;14)(q13;q32), що є характерною ознакою МХЛ. Клітини MINO мають імунофенотип CD5+CD20+CD23-, що відповідає діагнозу ХМЛ, і демонструють додаткові генетичні зміни, включаючи гіперплоїдію і мутацію TP53 в кодоні 147 (заміна валіну на гліцин), що може сприяти його патогенезу.
Клітини MINO ростуть як поодинокі клітини або в невеликих скупченнях і демонструють ознаки, характерні для МХЛ, такі як високий рівень фосфорильованого білка ретинобластоми (pRB) та експресія антиапоптотичних білків, таких як Bcl-2 і Bcl-xL. Ці клітини були використані для вивчення молекулярних механізмів, що лежать в основі прогресування та резистентності до терапії МХЛ. Зокрема, дослідження показали, що циклін D1 відіграє роль у сприянні прогресуванню клітинного циклу та уникненні апоптозу шляхом взаємодії з проапоптичними білками, такими як Bax, що сприяє виживанню клітин лімфоми.
Клітинна лінія MINO є цінним інструментом для доклінічних досліджень, включаючи тестування ліків та генетичні дослідження. Вона використовується для оцінки таргетної терапії, яка пригнічує активність циклiну D1 або порушує шляхи, критичні для виживання ГМЛ, такі як PI3K/Akt і Bcl-2. Ця клітинна лінія продовжує робити свій внесок у розуміння біології МХЛ та вдосконалення терапевтичних стратегій для цього складного захворювання.

Тканина	Периферична кров
Хвороба	Лімфома з мантійних клітин

Синоніми

- Mino

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Підвіска
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Лімфобластоподібні
Тип клітини	Лімфобласт

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

MINO (номер за каталогом 305513)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_1872

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Профіль мутацій

Мутація: CDKN2A, p.Glu88Lys (c.262G>A), гомозиготний; Мутація: NRAS, p.Gly13Asp (c.38G>A), гетерозиготна; Мутація: p.Val147Gly (c.440T>G), гомозиготна

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

Щільність висіву	1 x 10^6 клітин/мл

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	68 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