MOLP-8

304082

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія MOLP-8 - це клітинна лінія людської множинної мієломи, яка несе хромосомну транслокацію t(11;14)(q13;q32) і експресує імуноглобулін дельта/ламбда типу. Вона була отримана з периферичної крові японського пацієнта чоловічої статі, у якого діагностовано множинну мієлому III стадії, а саме дельта/ламбда тип Бенс-Джонса. Клітини MOLP-8 ростуть незалежно від екзогенних факторів росту і мають типову морфологію плазматичних клітин з гетерогенними розмірами і одним-трьома ядрами. Ця клітинна лінія є цінною для вивчення біології множинної мієломи, включаючи механізми, пов'язані з виробленням імуноглобулінів, сигнальні шляхи клітин та відповіді на лікування мієломи.
Імунофенотип клітин MOLP-8 включає такі маркери, як CD38, CD138, CD54 і CD56, які зазвичай асоціюються з плазматичними клітинами, а також цитоплазматичні дельта- і лямбда-ланцюги. Цікаво, що хоча клітини спочатку є негативними на CD28, маркер, пов'язаний з прогресуючою мієломою, експресія CD28 може бути індукована при спільному культивуванні клітин MOLP-8 зі стромальними клітинами кісткового мозку. Ця система відіграла важливу роль у розумінні ролі молекул клітинної адгезії, таких як CD29 (інтегрин β1) та CD106 (VCAM-1), у клітинній взаємодії між мієломною хворобою та стромальними клітинами кісткового мозку. Пригнічення адгезії було досягнуто шляхом націлювання на ці молекули, що вказує на важливість взаємодії VLA-4/VCAM-1 в пухлинному мікрооточенні.
Клітини MOLP-8 є чудовою моделлю in vitro для вивчення молекулярних механізмів прогресування множинної мієломи та терапевтичних мішеней. Клітинну лінію використовували для вивчення модуляції антигенів, що беруть участь у розростанні пухлини, та впливу потенційних методів лікування. Її здатність моделювати пізні стадії мієломи, включаючи експресію CD28 та взаємодію зі стромальними компонентами, робить її особливо корисною для дослідження метастазування захворювання та резистентності до традиційної терапії.
.

Тканина	Кістковий мозок
Хвороба	Множинна мієлома
Місце метастазування	Периферична кров

Синоніми

- MOLP8

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Підвіска
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Статус MSI	Стабільний (MSS)
Час подвоєння	40 годин

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

MOLP-8 (номер за каталогом Cytion 304082)

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_2124

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

Доповніть середовище термоінактивованим 20% FBS, додайте 2,5 г/л глюкози та 10 мМ HEPES

Пересадка в нове середовище

Для підтримання належного розмноження кластери необхідно щодня добре розділяти за допомогою піпетки. Ресуспендуйте суспензію клітин у колбі та візьміть репрезентативну аліквоту для підрахунку кількості клітин на мл. Розведіть суспензію клітин до 1 x 10^5 клітин/мл свіжим середовищем і перенесіть у нові колби.

Щільність висіву	5 x 10^5 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	52 роки
Етнічна приналежність	Японський

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