# NOMO-1

305604

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

**Опис**

Клітинна лінія NOMO-1 походить від 31-річної пацієнтки, у якої було діагностовано гостру моноцитарну лейкемію (AML-M5a). Ця клітинна лінія має промоноцитарні характеристики, що робить її надійною моделлю для вивчення моноцитарної лейкемії та диференціації. Клітини NOMO-1 реагують на агенти, що індукують диференціацію, такі як ефіри форболу (наприклад, 12-о-тетрадеканоїлфорбол-13-ацетат або TPA), що призводить до їхнього дозрівання у клітини, подібні до макрофагів. Під час диференціації клітини демонструють підвищену експресію маркерів, таких як фібронектин, та секрецію інтерлейкінів IL-1α та IL-1β, які відіграють вирішальну роль у імунній відповіді та запальних шляхах.
Ці клітини також відіграють ключову роль у вивченні систем згортання крові та фібринолізу. Клітини NOMO-1 секретують тканинний фактор (TF), активатор плазміногену (PA) та інгібітор активатора плазміногену (PAI), причому рівні секреції модулюються індукторами диференціації. Лікування ТПА посилює вироблення ТФ та ПА, особливо активатора плазміногену урокіназного типу (uPA), одночасно збільшуючи секрецію ІПА, що вказує на важливість клітин NOMO-1 для розуміння механізмів гемостазу та тромбозу при лейкемії.
З генетичної точки зору клітини NOMO-1 містять транслокацію t(9;11)(p22;q23), що призводить до утворення гену-фузії MLL-AF9, який є характерною ознакою певних підтипів гострого мієлоїдного лейкозу (ГМЛ). Ця транслокація стимулює лейкогенез шляхом порушення регуляції програм експресії генів, пов'язаних із диференціацією та проліферацією гемопоетичних клітин. Наявність цієї транслокації робить NOMO-1 важливим інструментом для дослідження лейкозів із реорганізацією гена MLL та оцінки цільових терапій.

| | |
|---|---|
| **Тканина** | Кістковий мозок |
| **Хвороба** | Гостра моноцитарна лейкемія у дорослих |

**Синоніми**

- Nomo-1
- NOMO1

## КЛАСИФІКАЦІЯ

| | |
|---|---|
| **Організм** | Людина |
| **Секс** | Жінка |
| **Характеристики росту** | Підвіска |
| **Рівень біобезпеки** | 1 |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| **Морфологія** | Лімфобластоподібні |

## ІДЕНТИФІКАТОРИ

**Посилання**

NOMO-1 (каталожний номер Cytion 305604)

| | |
|---|---|
| **Ідентифікаційний номер платника податків NCBI** | 9606 |
| **Целозавр** | CVCL_1609 |

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

## ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

**Експресія антигену**

CD3-, CD4+, CD13+, CD14-, CD15+, CD19-, CD33+, CD34-, HLA-DR+

## 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** | 3–5 × $10^5$/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** | 31 рік |
| **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 <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Заяви про гарантію</a>

| | |
|---|---|
| **Необхідна угода про передачу матеріалів** | Yes |