**Product sheet**

# Клітини JJN-3 | 302882

## Загальна інформація

| | |
|---|---|
| **Description** | JJN-3 — це клітинна лінія множинної мієломи людини, отримана з кісткового мозку 57-річної пацієнтки кавказької раси. Лінія росте в суспензії у вигляді поодиноких круглих або овальних клітин, які іноді мають багатоядерну морфологію. JJN-3 містить активуючу мутацію NRAS p.Gln61Lys, що відображає дисрегуляцію сигнального шляху RAS, характерну для мієломи. Це лінія мієломи, що походить від плазматичних клітин, яка зберігає імунофенотипні характеристики злоякісних плазматичних клітин, включаючи експресію CD38 та CD138, і використовувалася в численних дослідженнях біології мієломи та чутливості до лікарських засобів.<br><br>JJN-3 застосовується в дослідженнях біології множинної мієломи, онкогенного сигнального шляху NRAS Q61K, оцінки протимієломних препаратів (бортезоміб, леналідомід, даратумумаб, елотузумаб), диференціації плазматичних клітин та взаємодій з мікросередовищем кісткового мозку. Це одна з визнаних референтних ліній мієломи, яка підходить для досліджень імунотерапії, спрямованої на CD38, ефектів IMiD та реакцій на інгібітори протеасоми в контексті мієломи з мутацією RAS. |
| **Organism** | Людина |
| **Tissue** | Кістковий мозок |
| **Disease** | Множинна мієлома |
| **Metastatic site** | Місце розташування первинної пухлини (кістковий мозок) |
| **Applications** | Біологія множинної мієломи; сигнальний шлях NRAS Q61K; оцінка протимієломних препаратів (бортезоміб, леналідомід, даратумумаб); терапія, спрямована на CD38; ефекти IMiD; реакція на інгібітори протеасоми; мікросередовище кісткового мозку |
| **Synonyms** | JJN3 |

## Характеристики

| | |
|---|---|
| **Age** | 57 років |
| **Gender** | Жінка |
| **Ethnicity** | Кавказець |
| **Morphology** | Лімфобластоподібні |
| **Cell type** | Плазматична клітина |

# Клітини JJN-3 | 302882

| | |
|---|---|
| **Growth properties** | призупинення |

## Нормативні дані

| | |
|---|---|
| **Citation** | JJN-3 (номер у каталозі Cytion — 302882) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_2078 |

## Біомолекулярні дані

| | |
|---|---|
| **Mutational profile** | Мутація: p.Gln61Lys, гетерозигота |

## Обробка

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | 40 % DMEM + 40 % MDM за Іскоувом + 20 % FBS високої чистоти |
| **Supplements** | Додайте до середовища 20 % термічно інактивованого FBS (вже включено до формули AT: 40 % DMEM + 40 % IMDM + 20 % термічно інактивованого FBS) |
| **Dissociation Reagent** | Не потрібно (культура у суспензії) |
| **Doubling time** | 24 години; ~20–35 годин |
| **Subculturing** | Кожні 2–3 дні розбавляйте культуру до концентрації 2–5 × $10^5$ клітин/мл свіжим, попередньо підігрітим повним середовищем. Ферментативна дисоціація не потрібна. |
| **Split ratio** | від 1 до 4 |
| **Seeding density** | від 2 до 5 × $10^5$ клітин/мл |
| **Fluid renewal** | Кожні 2-3 дні |

## Клітини JJN-3 | 302882

| | |
|---|---|
| **Freeze medium** | В якості середовища для кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після розморожування. |

**Thawing and Culturing Cells**

1. Переконайтеся, що віал залишається глибоко замороженим після доставки, оскільки клітини транспортуються на сухому льоду для підтримання оптимальної температури під час транспортування.

2. Після отримання негайно зберігайте кріовіал при температурі нижче -150°C, щоб забезпечити збереження клітинної цілісності, або перейдіть до кроку 3, якщо потрібне негайне культивування.

3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануривши його у водяну баню з чистою водою і антимікробним засобом при температурі 37°C, обережно перемішуючи протягом 40-60 секунд, поки не залишиться невелика крижана грудка.

4. Всі наступні кроки виконуйте в стерильних умовах у проточній витяжній шафі, дезінфікуючи кріовіал 70% етанолом перед відкриттям.

5. Обережно відкрийте продезінфікований флакон і перенесіть клітинну суспензію в 15 мл центрифужну пробірку, що містить 8 мл культурального середовища кімнатної температури, обережно перемішуючи.

6. Центрифугуйте суміш при 200 x g протягом 5 хвилин, обережно відкиньте надосадову рідину, що містить заморожувальне середовище.

7. Виконайте процедуру, описану в розділі Відновлення після відтавання

| | |
|---|---|
| **Shipping Conditions** | 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. |
| **Storage Conditions** | 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. |

## Контроль якості та молекулярний аналіз