

Клітини NU-DUL-1 | 305607

Загальна інформація

Description

NU-DUL-1 — це клітинна лінія дифузної великоклітинної В-клітинної лімфоми (DLBCL) людини, отримана від дорослого пацієнта. Ця клітинна лінія відома своєю корисністю у вивченні молекулярних та клітинних механізмів, що лежать в основі неходжкінської лімфоми, зокрема агресивного дифузного великоклітинного В-клітинного підтипу. Клітини NU-DUL-1 демонструють характерні ознаки DLBCL, зокрема аномальну диференціацію В-клітин та порушення регуляції сигнальних шляхів, що робить їх актуальною *in vitro* моделлю для досліджень лімфоми.

Клітини NU-DUL-1 ростуть у суспензії, демонструючи круглу, одноклітинну морфологію, типову для лімфобластоїдних клітин. Вони мають генетичні аномалії, що часто асоціюються з дифузною великоклітинною В-клітинною лімфомою, що робить їх важливим інструментом для вивчення онкогенних сигнальних шляхів, механізмів резистентності до ліків та потенційних терапевтичних мішеней. Дослідники часто використовують клітини NU-DUL-1 для вивчення ефективності хіміотерапевтичних препаратів та моноклональних антитіл, а також молекулярних реакцій на цільові терапії.

Ця клітинна лінія добре підходить для досліджень у галузі імунології пухлин, оскільки зберігає характеристики, що мають значення для уникнення імунної відповіді та взаємодії з мікросередовищем пухлини. Клітинна лінія NU-DUL-1 забезпечує надійну платформу для доклінічних досліджень, даючи змогу глибше зрозуміти біологію DLBCL та сприяючи розробці нових терапевтичних стратегій для цього агресивного підтипу лімфоми.

Organism

Людина

Tissue

Мозок

Disease

Дифузна велика В-клітинна лімфома

Synonyms

NUDUL-1, NUDUL1

Характеристики

Age

43 роки

Gender

Чоловік

Ethnicity

Кавказець

Morphology

Поліморфний

Cell type

Лімфоцит

Клітини NU-DUL-1 | 305607

Growth
properties

Підвіска

Нормативні дані

Citation NU-DUL-1 (номер у каталозі Cytion 305607)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1877

Біомолекулярні дані

Antigen expression CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20+, CD34-, CD37+, CD38+, cyCD79a+, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+**Mutational profile** Мутація: KRAS, p.Asp119Asn (с.355G>A), гетерозиготна; Мутація: TP53, p.Val143Met (с.427G>A), гетерозиготна; Мутація: TP53, p.Arg248Gln (с.743G>A), гетерозиготна

Обробка

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO₃ (номер за каталожним номером 820700a)**Supplements** Додайте до середовища 10% FBS**Fluid renewal** 2-3 рази на тиждень**Freeze medium** Як середовище криоконсервування 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.

Клітини NU-DUL-1 | 305607

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, зануливши 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. Відцентрифугуйте суміш при $300 \times g$ протягом 3 хвилин, щоб відокремити клітини, і обережно викиньте надосадову рідину, що містить залишки заморожувального середовища.
7. Обережно ресуспендуйте осад клітин у 10 мл свіжого культурального середовища. Для адгезивних клітин розділіть суспензію між двома культуральними колбами T25; для суспензійних культур перенесіть все середовище в одну колбу T25, щоб сприяти ефективній взаємодії та росту клітин.
8. Дотримуйтесь встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , волога атмосфера.

Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих 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.

Клітини NU-DUL-1 | 305607

Контроль якості та молекулярний аналіз

Sterility

Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми.

Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.