Product sheet

Клітини TMD8 | 305729

Загальна інформація

Description	Клітинна лінія TMD8 є моделлю дифузної великої В-клітинної лімфоми людини (DLBCL), що представляє активований В-клітинний підтип (ABC). Цей підтип характеризується конститутивною активацією шляху NF-κB, який є важливим для виживання клітин. TMD8 демонструє дикий тип CARD11, але зберігає сильну активність NF-κB, що вказує на залежність від хронічно активного сигналу В-клітинного рецептора (BCR). Ця залежність підтверджується експериментальними даними, які показують, що нокдаун компонентів шляху BCR, включаючи BTK, CD79A, CD79B та IgM, призводить до загибелі клітин TMD8. Крім того, TMD8 має мутацію Y196H в ITAM домені CD79B - мутацію, яка часто зустрічається в ABC-DLBCL, що посилює поверхневу експресію BCR і послаблює негативний зворотний зв'язок від Lyn-кінази, таким чином сприяючи стійкій сигнальній активності. Клітини TMD8 також демонструють помітну чутливість до інгібування BCL-2 за допомогою венетоклаксу при експресії високих рівнів білка BCL-2. Однак резистентність до венетоклаксу в таких клітинах може бути опосередкована активацією шляху PI3K/AKT, особливо після тривалого впливу препарату. Цей механізм резистентності включає зниження експресії PTEN та посилення фосфорилювання AKT. Клітини TMD8 з набутою резистентністю до венетоклаксу демонструють підвищену чутливість до фармакологічного інгібування PI3K/AKT шляху, що робить їх придатною моделлю для вивчення терапевтичних комбінацій, спрямованих на подолання резистентності в агресивних В-клітинних лімфомах.
Organism	Людина
Tissue	Кістковий мозок
Disease	Дифузна велика В-клітинна лімфома активованого В-клітинного типу
Synonyms	TMD-8, Токійський медичний і стоматологічний університет 8

Характеристики

Age	62 роки
Gender	Чоловік
Ethnicity	Японський
Growth properties	Підвіска

Нормативні дані

Citation	TMD8 (номер за каталогом Cytion 305729)

Клітини TMD8 | 305729

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_A442

Біомолекулярні дані

Mutational profile	Мутація: CD79B, проста, p.Tyr196His (c.586T>C), гетерозиготна, M роківD88, проста, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), 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
Doubling time	~30 годин
Freeze medium	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.

Клітини TMD8 | 305729

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. Відцентрифугуйте суміш при 300 x 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% $_{CO2}$, волога атмосфера.

Flask Coating

Ні

Freezing Procedure

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 негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Клітини TMD8 | 305729

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

Sterility	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.