

Клітини DOHH-2 | 305537

Загальна інформація

Description

DOHH-2 — це клітинна лінія дифузної великої В-клітинної лімфоми (DLBCL) людини, яка використовується для моделювання різних аспектів злоякісних новоутворень В-клітин, зокрема резистентності до ліків та ефективності лікування. Ця клітинна лінія є особливо цінною для оцінки впливу цільових терапій та комбінованих схем лікування на ріст пухлини. Дослідження показали, що клітини DOHH-2 реагують на інгібітор Bcl-2 ABT-263 (навітоклакс), який випробовували у поєднанні з різними хіміотерапевтичними препаратами з метою підвищення ефективності лікування. Наприклад, було встановлено, що додавання ABT-263 до етопозиду та вінкрестину дає адитивний ефект щодо виживання клітин та апоптозу, що свідчить про його потенціал щодо поліпшення результатів комбінованого лікування DLBCL. Моделі in vivo з використанням DOHH-2 також показують, що поєднання ABT-263 зі схемами лікування, такими як CHOP, може значно підвищити показники відповіді пухлини та уповільнити її ріст, що підкреслює його корисність у доклінічних випробуваннях лікарських засобів.

DOHH-2 також досліджували на предмет його реакції на різні цільові терапії, що виходять за межі традиційної хіміотерапії. Зокрема, потрійна комбінація антитіла до CD20 обінутузумабу з інгібітором Bcl-2 венетоклаксом та інгібітором MDM2 ідасанутліном продемонструвала вищу ефективність у зменшенні розмірів пухлини та досягненні повної ремісії в доклінічних моделях. Цей підхід підкреслює роль DOHH-2 у розвитку нових терапевтичних стратегій, спрямованих на досягнення кращого довгострокового контролю над DLBCL.

Organism

Людина

Tissue

Плевральний випіт

Disease

Дифузна велика В-клітинна лімфома

Synonyms

DOHH2, DoHH-2, DOHH-2

Характеристики

Age

60 років

Gender

Чоловік

Ethnicity

Кавказець

Growth properties

Підвіска

Нормативні дані

Citation

DOHH-2 (номер у каталозі Cytion 305537)

Клітини DONH-2 | 305537

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1179

GMO Status GMO-S1: Ця лінія клітин лімфоми людини (DONH-2) містить фрагменти геному, похідні від вірусу Епштейна-Барра (EBV), що є наслідком трансформації цим вірусом, але не виділяє інфекційного вірусу. Ця модифікація стабільно присутня в клітинах дифузної великої В-клітинної лімфоми. Ця класифікація застосовується лише на території Німеччини і може відрізнятися в інших країнах.

Біомолекулярні дані

Viruses Трансформант: вірус Епштейна-Барра (EBV).

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% термоінактивованого FBS

Subculturing Зберіть суспензію клітин у пробірку на 15 мл і обережно відмийте прилиплі клітини PBS, що не містить кальцію і магнію (використовуйте 3-5 мл для колб T25 і 5-10 мл для колб T75). Нанесіть ацутаду (1-2 мл для колб T25, 2,5 мл для колб T75), забезпечуючи повне покриття клітинного шару. Інкубуйте клітини при кімнатній температурі протягом 10 хвилин. Після інкубації об'єднайте і центрифугуйте суспензію і прилиплі клітини. Після центрифугування обережно ресуспендуйте клітинну гранулу і перенесіть клітинну суспензію в нові колби зі свіжим середовищем.

Seeding density $3-5 \times 10^5$ /мл

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 DONH-2 | 305537

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 DONH-2 | 305537

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.