

Клітини OCI-LY19 | 305610

Загальна інформація

Description

OCI-Ly19 - це клітинна лінія В-клітинної лімфоми людини, отримана зі злоякісного лімфатичного вузла пацієнта з дифузною великою В-клітинною лімфомою (DLBCL), поширеним і агресивним підтипом неходжкінських лімфом. Ця клітинна лінія слугує цінним інструментом для дослідження молекулярних механізмів, що лежать в основі патогенезу DLBCL, включаючи аберантну сигналізацію В-клітинних рецепторів (BCR), порушення регуляції факторів транскрипції та генетичні зміни, що призводять до прогресування пухлини. OCI-Ly19 часто використовується в дослідженнях, спрямованих на розуміння біології DLBCL та розробку таргетних терапевтичних стратегій.

Клітини OCI-Ly19 мають типову морфологію В-клітин і ростуть у суспензії за стандартних умов культивування. Клітинна лінія характеризується хромосомними аномаліями та генетичними змінами, які зазвичай асоціюються з ХМЛ, включаючи ті, що впливають на онкоген MYC та членів родини BCL-2. Ці особливості роблять OCI-Ly19 важливою моделлю для вивчення онкогенних сигнальних шляхів, таких як PI3K/AKT/mTOR і NF-κB, які мають вирішальне значення для виживання і проліферації В-клітин при лімфомах. Крім того, клітини OCI-Ly19 експресують поверхневі маркери, характерні для зрілих В-клітин, що робить їх придатними для дослідження сигналізації антигенних рецепторів та механізмів імунного ухилення при лімфомах.

OCI-Ly19 широко використовується в доклінічних дослідженнях для оцінки ефективності хіміотерапевтичних препаратів, моноклональних антитіл (наприклад, анти-CD20 терапії) та низькомолекулярних інгібіторів, спрямованих на ключові сигнальні шляхи. Клітинна лінія також використовується в дослідженнях лікарської резистентності, зокрема, в контексті розуміння механізмів рецидиву при ХМЛ та визначення стратегій подолання резистентності до лікування. Добре охарактеризований геномний профіль та відповідність біології DLBCL роблять OCI-Ly19 незамінним ресурсом для дослідження лімфом та терапевтичних розробок.

Organism Людина

Tissue Кость

Disease В-клітинна лімфома

Synonyms OCI-LY19, OCI-LY-19, OCI-LY19, OCI-Ly19, OCI Ly19, OCILY-19, OCILY19, OCILY19, Ly19, LY19

Характеристики

Age 25 років

Gender Жінка

Ethnicity Кавказець

Morphology Одинарні, круглі комірки

Клітини OCI-LY19 | 305610

Growth properties Підвіска

Нормативні дані

Citation OCI-LY19 (номер за каталогом 305610)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1878

Біомолекулярні дані

Antigen expression CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20(+), CD34(+), CD37-, CD38+, CD80-, CD138-, HLA-DR(+), sIgG+, sIgM-, cIlgkappa-, sIlglambda+

Viruses ПЛР: EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

Mutational profile Мутація: NRAS, p.Gln61Lys (c.181C>A), гетерозиготна

Karyotype Гіпердиплоїдний каріотип людини з 4% поліплоїдії - 48(46-52)2n>X, -X, +6, +6, +8, t(4;8)(q3?2;q?24), del(6)(q15)x2, r(8)(??), t(14;18)(q32;q21), add(18)(q23) - несе t(14;18), що впливає на зіставлення IGH-BCL2

Обробка

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 мМ L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO₃, w: EBSS (цит. номер 820100a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS

Doubling time 40 годин

Split ratio Рекомендується співвідношення від 1:4 до 1:6

Seeding density 3 x 10⁶ клітин/мл

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

Клітини OCI-LY19 | 305610**Freeze medium**

Як середовище криоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або СМ-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

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.

Flask Coating

Hi

Клітини OCI-LY19 | 305610

Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірній 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.

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 / Генетичний профіль / HLA

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.