Product sheet

Клітини OCI-LY3 | 305480

Загальна інформація

Description	OCI-LY3 — це клітинна лінія дифузної великоклітинної В-клітинної лімфоми (DLBCL) людини, отримана зі злоякісного лімфатичного вузла пацієнта з DLBCL підтипу «активованих В-клітин» (ABC). Цей підтип пов'язаний із гіршим прогнозом порівняно з іншими формами DLBCL і характеризується конститутивною активацією сигнального шляху NF-κB. Як репрезентативна модель ABC-DLBCL, OCI-LY3 широко використовується в дослідженнях лімфом, зокрема для вивчення біології пухлин, виявлення молекулярних вразливостей та тестування нових терапевтичних стратегій. Клітини OCI-LY3 ростуть у суспензії та демонструють ознаки, типові для злоякісних В-клітин, зокрема експресію поверхневих маркерів, пов’язаних із лінією зрілих В-клітин. Ця клітинна лінія містить ключові генетичні зміни, що часто спостерігаються при ABC-DLBCL, такі як мутації, які впливають на сигнальний шлях рецептора В-клітин (BCR), сигнальний шлях Toll-подібних рецепторів та компоненти шляху NF-κB, зокрема CARD11 і MYD88. Ці особливості роблять OCI-LY3 особливо придатною для дослідження молекулярних механізмів, що зумовлюють активацію NF-κB — характерної ознаки ABC-DLBCL, — та її ролі у сприянні виживанню клітин і резистентності до апоптозу. OCI-LY3 є незамінною моделлю для доклінічних досліджень, спрямованих на оцінку ефективності цільових терапій, зокрема інгібіторів сигнального шляху NF-κB, сигнального шляху BCR та антиапоптотичних білків, таких як BCL-2. Дослідники також використовують цю клітинну лінію для вивчення механізмів резистентності до ліків та для тестування комбінованих терапій, розроблених з метою подолання резистентності в агресивних підтипах лімфоми. Завдяки своїй релевантності до підтипу ABC DLBCL OCI-LY3 є безцінним ресурсом для поглиблення розуміння цієї лімфоми високого ризику та для розробки нових, більш ефективних методів лікування.
Organism	Людина
Tissue	Кістковий мозок
Disease	В-клітинна лімфома
Synonyms	OCI-LY3, OCI-ly3, OCI-LY-3, Oci-Ly-3, OCI-Ly 3, OCILY-3, OCI-Ly03, OCI Ly3, OCILY3, Ly3, LY3

Характеристики

Age	52 роки
Gender	Чоловік
Ethnicity	Кавказець
Morphology	Епітеліальноподібні

Клітини OCI-LY3 | 305480

Growth properties	Підвіска

Нормативні дані

Citation	OCI-LY3 (номер за каталогом Cytion 305480)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8800

Біомолекулярні дані

Antigen expression	CD3 -, CD10 -, CD13 -, CD19 (+), CD20 +, CD34 -, CD37 +, cyCD79a +, CD80 +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+; у зазначеній статті ця клітинна лінія описана як cykappa+;
Viruses	HBV —, HCV —, ВІЛ-1 —, ВІЛ-2 —, MLV —
Mutational profile	Генна фузія: IGH + HGNC, 11242, SPIB, Назва(и) = IGH-SPIB; Мутація: CARD11, проста, p.Leu251Pro (c.752T>C) (L244P), гомозиготна; Мутація: MYD88, проста, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), гомозиготна

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 20% термоінактивованого FBS
Doubling time	24 години
Subculturing	Висівайте клітини з концентрацією приблизно 0,2–0,3 × 10^6 клітин/мл, найкраще в 12- або 24-лункову плашку; після розморожування життєздатність клітин може знизитися до 50 %, але клітини повинні швидко відновитися протягом тижня;
Seeding density	2–5 × 10^5/мл
Fluid renewal	2-3 рази на тиждень

Клітини OCI-LY3 | 305480

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.

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.
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.