

## Клітини OCI-LY1 | 305846

## Загальна інформація

## Description

OCI-LY1 — це клітинна лінія дифузної великої В-клітинної лімфоми (DLBCL) людини, отримана від дорослого пацієнта. Вона належить до підтипу DLBCL В-клітин зародкового центру (GCB), що характеризується молекулярною сигнатурою, яка відображає нормальні В-клітини зародкового центру. Ця класифікація підтверджується профілем експресії генів, який показав, що OCI-LY1 об'єднується з GCB-DLBCL, групою, яка зазвичай асоціюється з кращим прогнозом порівняно з активованою В-клітинною (ABC) DLBCL. Клітинна лінія підтримує поверхневу експресію маркерів В-клітин і виявляє характерні ознаки DLBCL, включаючи високу швидкість проліферації та хромосомні аномалії, що відповідають агресивному поведінці лімфоми.

OCI-LY1 є цінною моделлю для дослідження генетичної гетерогенності та онкогенної сигналізації в DLBCL. Геномні дослідження виявили рецидивні мутації в цій лінії, включаючи зміни в генах, що регулюють ремоделювання хроматину, апоптоз та сигнальні шляхи рецепторів В-клітин. Примітно, що OCI-LY1 не містить конститутивної активації шляху NF-κB, що відрізняє її від клітинних ліній ABC-DLBCL і узгоджує її з молекулярним підтипом GCB. Це робить її особливо корисною для дослідження механізмів лімфомагенезу та реакцій на ліки, які не залежать від сигналізації NF-κB. Крім того, вона використовувалася в імуногенетичних дослідженнях, включаючи HLA-типівання, яке має вирішальне значення для вивчення імуногенності пухлин та презентації неоантигенів в контексті імунотерапії раку.

У культурі клітини OCI-LY1 демонструють суспензійний ріст і піддаються експериментам як *in vitro*, так і *in vivo*, включаючи дослідження ксенотрансплантатів. Вони зберігають клонотипні перегруповання імуноглобулінів, що підтверджує їх походження від одного клону В-клітин. Їх стабільні властивості росту та генетичний профіль роблять їх надійним інструментом для доклінічного тестування цільових терапій, особливо тих, що спрямовані на епігенетичні модулятори, інгібітори шляху PI3K та агенти, що індукують реакції на пошкодження ДНК.

**Organism** Людина

**Tissue** Кістковий мозок

**Disease** Дифузна велика В-клітинна лімфома

**Synonyms** OCI-L років1, OCI-ly1, OCI-L років-1, OCI-Ly-1, Oci-Ly-1, OCI-Ly 1, OCI-Ly01, OCI Ly1, Ly1, L років1

## Характеристики

**Age** 44 роки

**Gender** Чоловік

**Growth properties** Підвіска

## Клітини OCI-LY1 | 305846

## Нормативні дані

<b>Citation</b>	OCI-LY1 (номер у каталозі Cytion 305846)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1879

## Біомолекулярні дані

<b>Mutational profile</b>	
---------------------------	--

## Обробка

<b>Culture Medium</b>	IMDM, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 25 мМ HEPES, w: 1,0 мМ Піруват натрію, w: 3,024 г/л NaHCO <sub>3</sub> (Cytion article number 820800a)
<b>Supplements</b>	Додайте до середовища 10% термоінактивованого FBS
<b>Doubling time</b>	50 годин
<b>Seeding density</b>	Від 0,5 до 2 x 10 <sup>6</sup> клітин/мл
<b>Fluid renewal</b>	2-3 рази на тиждень
<b>Post-Thaw Recovery</b>	спостерігалася чутливість до токсичності, спричиненої DMSO. Щоб запобігти пошкодженню, суспензію необхідно розбавити в 20 мл середовища для зменшення концентрації DMSO.
<b>Freeze medium</b>	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 криоіндукованого стресу.

## Клітини OCI-LY1 | 305846

**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  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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  $37^{\circ}\text{C}$ , 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. Дотримуйтеся встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

**Incubation  
Atmosphere**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , волога атмосфера.

**Shipping  
Conditions**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$ . Зберігання при  $-80^{\circ}\text{C}$  допустиме лише як короткий проміжний етап перед перенесенням у рідкий азот.

**Клітини OCI-LY1 | 305846**

**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, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.