

Клітини L5178Y ТК+/- Clone (3.7.2C) | 305485

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія L5178Y ТК+/- Clone 3.7.2C є мишачою лімфою, яка широко використовується для тестування генотоксичності *in vitro*, зокрема в аналізі мутацій гена тимідинкінази (ТК) мишачої лімфоми (MLA). Цей клон був отриманий з батьківської клітинної лінії L5178Y, створеної з тимусної лімфоми, індукованої метилхолантреном у мишей DBA-2. Субклон 3.7.2C був спеціально розроблений для гетерозиготності в локусі ТК (ТК+/-), що дозволяє відбирати мутанти ТК-/- за допомогою подій втрати гетерозиготності.

Клітини L5178Y ТК+/- 3.7.2C характеризуються швидким подвоєнням популяції (приблизно 8-11 годин) і стабільною модальною кількістю хромосом 40. Вони мають складний каріотип, що включає робертсонівські злиття і специфічні транслокації. Ген p53 мутує в цих клітинах, причому один алель несе нонсенс-мутацію в екзоні 4, а інший — місенс-мутацію в екзоні 5, що призводить до втрати нормальної функції p53. Цей генетичний фон підвищує їх корисність для вивчення кластогенних і мутагенних ефектів.

Organism Миша

Tissue Тимус

Disease Лімфома тимуса миші

Synonyms L5178Y ТК+/-3.7.2c, ТК+/- (клон 3.7.2C)

Характеристики

Breed/Subspecies DBA/2

Age 8 місяців

Gender Жінка

Morphology Лімфобластоподібні

Cell type Т-лімфоцити

Growth properties Підвіска

Нормативні дані

Citation L5178Y ТК+/- Клон (3.7.2C) (номер у каталозі Cytion 305485)

Клітини L5178Y TK+/- Clone (3.7.2C) | 305485

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_6665

Біомолекулярні дані

Обробка

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO ₃ , w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)
-----------------------	---

Supplements	Додайте до середовища 10 % FBS та 0,1 % Pluronic F-68
--------------------	---

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 аккутазу (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	$0,1-2 \times 10^6$ клітин/мл
------------------------	-------------------------------

Fluid renewal	2 рази на тиждень
----------------------	-------------------

Post-Thaw Recovery	Негайне розведення у 25 мл культурального середовища (стандарт: 8 мл)
---------------------------	---

Freeze medium	Як середовище для кріоконсервації ми використовуємо суміш із 95 % (об./об.) FBS + 5 % (об./об.) DMSO + 0,1 % Pluronic F-68 для забезпечення належної життєздатності клітин після розморожування, або CM-1 (каталожний номер Cytion 800100), що містить оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для покращення відновлення клітин та зменшення кріоіндукованого стресу.
----------------------	---

Клітини L5178Y TK+/- Clone (3.7.2C) | 305485**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. Дотримуйтеся 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

Ні

**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.

Клітини L5178Y ТК+/- Clone (3.7.2C) | 305485

Storage Conditions

Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від -150 до -196 °С. Зберігання при -80 °С 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, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.