

## Клітини L1210 | 400257

## Загальна інформація

## Description

Клітинна лінія L1210 — це добре вивчена модель лімфоцитарної лейкемії мишей, яка була спочатку виділена з миші, хворої на лімфоїдну лейкемію. Ця клітинна лінія широко використовується в онкологічних дослідженнях завдяки своїм агресивним характеристикам росту та високій проліферативній здатності. Клітини L1210 зазвичай застосовують у дослідженнях, присвячених патогенезу лейкемії, тестуванню хімотерапевтичних препаратів та вивченню молекулярних механізмів, що лежать в основі виживання та проліферації ракових клітин.

Клітини L1210 демонструють швидке зростання *in vitro* та підтримують суспензійну культуру, що робить їх ідеальними для *in vitro* аналізів та *in vivo* експериментів, особливо на сингенних мишачих моделях. Реакція клітинної лінії на різноманітні хімотерапевтичні агенти зробила її цінним інструментом для доклінічного скринінгу протилейкемічних препаратів. Дослідники часто використовують клітини L1210 для вивчення механізмів резистентності до ліків, оцінки нових терапевтичних сполук та дослідження клітинних реакцій на агенти, що пошкоджують ДНК.

Крім того, клітинна лінія L1210 слугує моделлю для розуміння імунної реакції на лейкемію, надаючи уявлення про те, як лейкемічні клітини взаємодіють з імунною системою хазяїна. Це включає дослідження з імунології пухлин, продукцію цитокінів та ефективність імунотерапевтичних підходів. Загалом, клітинна лінія L1210 залишається важливим ресурсом у дослідженнях лейкемії, сприяючи прогресу в галузі біології раку та розробці терапевтичних засобів.

## Organism

Миша

## Tissue

Кровотворні

## Disease

Лейкемія

## Synonyms

L 1210, L-1210, лейкемія 1210, лейкемія L1210

## Характеристики

## Breed/Subspecies

DBA/2

## Age

8 місяців

## Gender

Жінка

## Cell type

Лімфобласт

## Growth properties

Підвіска

## Клітини L1210 | 400257

## Нормативні дані

<b>Citation</b>	L1210 (номер у каталозі Cytion 400257)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	10090
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0382

## Біомолекулярні дані

<b>Tumorigenic</b>	Так, у мишей з нульовим мутаційним фоном та мишей DBA
<b>Viruses</b>	MAP-тест негативний: Sendai, Ektromelie, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.

## Обробка

<b>Culture Medium</b>	DMEM, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO <sub>3</sub> , w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)
<b>Supplements</b>	Додайте до середовища 10 % кінської сироватки
<b>Doubling time</b>	від 10 до 12 годин
<b>Subculturing</b>	Підтримуйте культури, періодично додаючи або замінюючи середовище. Починайте культури з щільністю $5 \times 10^5$ клітин/мл і підтримуйте концентрацію клітин в діапазоні від $3 \times 10^5$ до $1 \times 10^6$ клітин/мл для оптимального росту.
<b>Seeding density</b>	від 0,3 до $1 \times 10^6$ клітин/мл
<b>Fluid renewal</b>	Кожні 3-4 дні
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Швидко
<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 L1210 | 400257

**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, зануливши 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.

**Flask Coating**

Ні

**Shipping  
Conditions**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно  $-78^{\circ}\text{C}$  під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

## Клітини L1210 | 400257

### 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.