Product sheet

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 хіміотерапевтичних 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 в сингенних мишачих моделях. Реакція клітинної лінії на різноманітні хіміотерапевтичні 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 інформацію 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

Product sheet

Клітини L1210 | 400257

Нормативні дані

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

Біомолекулярні дані

Tumorigenic	Так, у мишей з нульовим мутаційним фоном та мишей DBA
Viruses	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

Culture Medium	ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO3, w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)
Supplements	Додайте до середовища 10 % кінської сироватки
Doubling time	від 10 до 12 годин
Subculturing	Підтримуйте культури, періодично додаючи або замінюючи середовище. Починайте культури з щільністю 5 x 10^5 клітин/мл і підтримуйте концентрацію клітин в діапазоні від 3 x 10^5 до 1 x 10^6 клітин/мл для оптимального росту.
Seeding density	від 0,3 до 1 × 10^6 клітин/мл
Fluid renewal	Кожні 3-4 дні
Post-Thaw Recovery	Швидко
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.

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°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.

Flask Coating

Ні

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.