

L5178-R Клітини | 400258**Загальна інформація****Description**

Клітинна лінія L5178-R - це лінія клітин лімфоми миші, отримана з лімфоїдних тканин миші. Ця клітинна лінія особливо відома завдяки своєму використанню для вивчення механізмів лімфогенезу та клітинних відповідей на різні види лікування, включаючи хіміотерапевтичні препарати та опромінення. Клітини L5178-R є радіорезистентними, що робить їх цінною моделлю для вивчення молекулярних і генетичних факторів, які сприяють радіаційній стійкості ракових клітин. Ця властивість має важливе значення для досліджень, спрямованих на вдосконалення терапевтичних стратегій лікування резистентних форм раку.

Клітини L5178-R також часто використовуються в дослідженнях мутагенезу та канцерогенезу через їхню високу чутливість до мутагенних агентів. Ця чутливість використовується в аналізах, які оцінюють мутагенний потенціал хімічних сполук, сприяючи токсикологічним дослідженням та оцінці безпеки. Генетичні та фенотипічні характеристики клітинної лінії забезпечують надійну платформу для досліджень *in vitro*, що дозволяє вченим вивчати шляхи розвитку та прогресування раку. Крім того, клітинна лінія L5178-R використовується в імунологічних дослідженнях для розуміння взаємодії між пухлинними клітинами та імунною системою, що допомагає в розробці імунотерапевтичних підходів.

Organism Миша**Tissue** Тимус**Disease** Лейкемія**Synonyms** L5178Y-R, L5178YR, L-5178-Y-R, LY-R, LYR**Характеристики****Breed/Subspecies** DBA/2**Morphology** Круглі клітини**Cell type** Т-лімфоцит**Growth properties** Підвіска**Нормативні дані****Citation** L5178-R (номер за каталогом Cytion 400258)**Biosafety level** 1

L5178-R Клітини | 400258**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_4234**Біомолекулярні дані****Tumorigenic** У мишах DBA/2**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** RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO₃ (номер за каталожним номером 820700a)**Supplements** Додайте до середовища 10% FBS, 1 мМ пірувату натрію, 1% NEAA**Subculturing** Підтримуйте культури, періодично додаючи або замінюючи середовище. Починайте культури з щільністю 5×10^5 клітин/мл і підтримуйте концентрацію клітин в діапазоні від 3×10^5 до 1×10^6 клітин/мл для оптимального росту.**Seeding density** 1×10^6 клітин/мл**Fluid renewal** Кожні 3 дні**Post-Thaw Recovery** від 2 до 4 днів**Freeze medium** 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 кріоіндукованого стресу.

L5178-R Клітини | 400258**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 криовіал 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 криовіал 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

Для оптимального прикріплення та життєздатності після розморожування ми рекомендуємо використовувати **колби або пластини з колагеновим покриттям**.

**Freezing
Procedure**

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 негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

L5178-R Клітини | 400258

Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих 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.

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 / 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.