

Аутентифікація клітинних ліній людини (короткий тандемний повтор (STR)) | 900154

З огляду на поширеність перехресного забруднення та помилкової ідентифікації, справжність клітин, що використовуються в наукових дослідницьких проектах, є серйозною проблемою. За оцінками, приблизно 15–20 % усіх досліджень на основі клітинних ліній проводяться з використанням неправильно ідентифікованих клітинних ліній. Тому визначення профілю клітинної лінії за допомогою STR-аналізу має вирішальне значення для проведення надійних і відтворюваних досліджень. Крім того, дедалі більше наукових журналів вимагають підтвердження автентичності клітинної лінії перед прийняттям статті до друку.

Наші послуги включають

- Аутентифікацію клітинної лінії
- Порівняння з онлайн-базами даних
- Звіт про аналіз, готовий до публікації

Простий у використанні

- Будь ласка, завантажте [форму замовлення на аутентифікацію клітинної лінії](#) та додайте заповнений і роздрукований аркуш до вашої посилки зі зразками.
- Будь ласка, надішліть нам зразки в конверті з м'якою підкладкою при кімнатній температурі.
- Для gDNA надайте нам ≥ 50 мкл 50 нг/мкл gDNA у розчині Тріс або ЕДТА (10 мМ Тріс, 0,1 мМ ЕДТА).
- Для клітинних осадів надайте нам 1,0–5,0 млн клітин у вигляді клітинного осаду. Будь ласка, двічі промийте PBS та ресуспендуйте в 0,5 мл 70–90 % етанолу.

Маркери

- Типування клітин людини проводиться за допомогою системи PowerPlex від Promega з використанням 16 STR-маркерів.
- Клітини мишей типують за допомогою 18 STR-маркерів.
- Типування клітин щурів проводиться за допомогою 14 STR-маркерів та одного статевоспецифічного маркера.
- Типування клітин собаки проводиться за допомогою 11 STR-маркерів.
- Типування клітин хом'яка проводиться за допомогою 10 STR-маркерів.

Результати

Ви отримаєте результати протягом 2 тижнів електронною поштою. Результати включають порівняння даних з базою даних Cellosaurus. Клітинна лінія буде класифікована як автентична або неправильно ідентифікована.

Короткі тандемні повтори (STR)

Короткий тандемний повтор (STR) — це мотив ДНК з 2–13 нуклеотидів, що повторюється до кількох сотень разів. Індивідуальні відмінності в кількості повторів у STR призводять до варіацій у довжині фрагментів, що утворюються під час ПЛР. Профілювання клітинних ліній здійснюється за допомогою цих варіацій довжини фрагментів у декількох локусах.

Виявлення сумішей клітинних ліній

Можна виявити забруднення однієї клітинної лінії однією або кількома додатковими клітинними лініями з частотою забруднення до 10 %. Комбінації клітинних ліній зазвичай дають профілі STR з трьома або більше піками для одного або декількох локусів.