Product sheet

Žmogaus ląstelių linijos autentiškumo nustatymas (trumpieji tandeminiai pasikartojimai (STR)) | 900154

Atsižvelgiant į kryžminio užteršimo ir klaidingo identifikavimo paplitimą, mokslinio tyrimo projektuose naudojamų ląstelių autentiškumas kelia didelį susirūpinimą. Manoma, kad apie 15–20 % visų tyrimų, pagrįstų ląstelių linijomis, atliekama naudojant klaidingai identifikuotas ląstelių linijas. Todėl ląstelių linijos profilio nustatymas naudojant STR analizę yra itin svarbus norint atlikti patikimus ir pakartojamus tyrimus. Be to, vis daugiau mokslo žurnalų reikalauja ląstelių linijos patikrinimo prieš priimdami straipsnį.

Mūsų paslaugos apima

- Ląstelių linijos autentiškumo patvirtinimą
- Palyginimą su internetinėmis duomenų bazėmis
- Publikavimui parengtą analizės ataskaitą

Paprasta naudoti

- Prašome atsisiųsti **ląstelių linijos autentiškumo patvirtinimo užsakymo formą** ir užpildytą bei atspausdintą lapą pridėti prie siunčiamų mėginių.
- Prašome siųsti mums mėginius paminkštintame voke kambario temperatūroje.
- Dėl gDNA prašome pateikti mums ≥ 50 µl 50 ng/µl gDNA Tris arba EDTA tirpale (10 mM Tris, 0,1 mM EDTA).
- Jei siunčiate ląstelių nuosėdas, pateikite mums 1,0–5,0 mln. ląstelių nuosėdų pavidalu. Prašome du kartus nuplauti PBS tirpalu ir resuspenduoti 0,5 ml 70–90 % etanolio.

Žymekliai

- Žmogaus ląstelės tipizuojamos naudojant „Promega“ „PowerPlex“ sistemą su 16 STR žymekliais.
- Pelių ląstelės tipizuojamos naudojant 18 STR žymeklių.
- Žiurkių ląstelės tipuojamos naudojant 14 STR žymeklių ir vieną lyties specifinį žymeklį.
- Šunų ląstelės tipizuojamos naudojant 11 STR žymeklių.
- Hamsterio ląstelės tipizuojamos naudojant 10 STR žymeklių.

Rezultatai

Rezultatai bus pateikti el. paštu per 2 savaites. Rezultatai apima duomenų palyginimą su „Cellosaurus“ duomenų baze. Ląstelių linija bus klasifikuojama kaip autentiška arba klaidingai identifikuota.

Trumpieji tandeminių pasikartojimų sekos (STR)

Trumpąjį tandemą (STR) sudaro 2–13 bazių DNR motyvas, kuris kartojasi iki kelių šimtų kartų. Individuali STR kartojimų skaičiaus variacija lemia susidarančių fragmentų ilgio skirtumus, kai taikoma PCR. Ląstelių linijos profiliuojamos naudojant šiuos fragmentų ilgio skirtumus keliuose lokusuose.

Ląstelių linijų mišinių nustatymas

Galima nustatyti vienos ląstelių linijos užteršimą viena ar keliomis papildomomis ląstelių linijomis, kai užteršiančios ląstelių linijos dažnis siekia vos 10 %. Ląstelių linijų deriniai paprastai suteikia STR profilius su trimis ar daugiau smailių vienoje ar keliose lokacijose.