

Koera (koera) rakuliini autentimine (lühike tandemkordus (STR)) | 900170

Arvestades ristsaastumise ja valesti identifitseerimise levinust, on teaduslikes uurimisprojektides kasutatavate rakkude autentsus oluline mureküsimus. Hinnanguliselt tehakse umbes 15–20% kogu rakuliinidel põhinevast uurimistööst valesti identifitseeritud rakuliinidega. Seetõttu on rakuliini profiili kindlaksmääramine STR-analüüsi abil ülioluline usaldusväärsete ja korratavate uuringute läbiviimiseks. Lisaks nõuab üha enam ajakirju rakuliini verifitseerimist enne artikli avaldamist.

Meie teenus hõlmab

- Rakuliini autentsuse kontroll
- Võrdlus veebipõhiste andmebaasidega
- Avaldamiseks valmis analüüsiaruanne

Lihtne kasutada

- Palun laadige alla [rakuliini autentsuse kontrolli tellimisvorm](#) ning lisage täidetud ja väljaprintitud leht oma proovisaadetisele.
- Palun saatke proovid meile polsterdatud ümbrikus toatemperatuuril.
- gDNA puhul palun saatke meile $\geq 50 \mu\text{l}$ 50 ng/ μl gDNA-d Tris- või EDTA-lahuses (10 mM Tris, 0,1 mM EDTA).
- Rakupelletite puhul palun saatke meile 1,0–5,0 miljonit rakku rakupelletina. Palun peske kaks korda PBS-ga ja suspendeerige uuesti 0,5 ml 70–90% etanoolis.

Markerid

- Inimrakke tüüpitakse Promega PowerPlex-süsteemiga, kasutades 16 STR-markerit.
- Hiire rakke tüüpitakse 18 STR-markeriga.
- Roti rakke tüüpitakse 14 STR-markeriga ja ühe soospetsiifilise markeriga.
- Koera rakke tüüpitakse 11 STR-markeriga.
- Hamstri rakke tüüpitakse 10 STR-markeriga.

Tulemused

Tulemused saadetakse teile e-postiga 2 nädala jooksul. Tulemused sisaldavad andmete võrdlust Cellosaurus andmebaasiga. Rakuliini klassifitseeritakse autentseeritud või valesti identifitseeritud.

Lühikesed tandemkordused (STR-id)

Lühike tandemkordus (STR) on 2–13 aluspaari pikkune DNA-motiiv, mis kordub kuni mitusada korda. Individuaalsed erinevused STR-i korduste arvus põhjustavad PCR-meetodi kasutamisel tekkivate fragmentide pikkuse variatsioone. Rakuliinide profiilid koostatakse, kasutades neid fragmentide pikkuse variatsioone mitmes lokuses.

Rakuliinide segunemise tuvastamine

On võimalik tuvastada ühe rakuliini saastumist ühe või mitme teise rakuliiniga, kui saastava rakuliini osakaal on kuni 10%. Rakuliinide kombinatsioonid annavad tavaliselt STR-profiile, millel on üks või mitu lokust kolme või enama piigiga.