

# Hamsterin solulinjan tunnistus (lyhyt tandemtoisto (STR)) | 900171

Ristikontaminaation ja vääränlaisen tunnistamisen yleisyys huomioon ottaen tieteellisissä tutkimushankkeissa käytettävien solujen aitous on suuri huolenaihe. On arvioitu, että noin 15-20 prosenttia kaikesta solulinjoihin perustuvasta tutkimuksesta tehdään väärin tunnistetuilla solulinjoilla. Tämän vuoksi solulinjan profiilin määrittäminen STR-analyysin avulla on ratkaisevan tärkeää luotettavan ja toistettavan tutkimuksen suorittamiseksi. Lisäksi yhä useammat lehdet vaativat solulinjan todentamista ennen artikkelin hyväksymistä.

## Palvelumme sisältää

- Solulinjan todentaminen
- Vertailu verkkotietokantoihin
- Julkaisuvalmis analyysiraportti

## Helppokäyttöinen

- Lataa [solulinjan todennuksen tilauslomake](#) ja liitä täytetty ja tulostettu lomake näytelähetykseen.
- Lähetä näytteet meille pehmustetussa kirjekuoressa huoneenlämmössä.
- Toimita meille gDNA:ta varten  $\geq 50 \mu\text{l}$  50 ng/ $\mu\text{l}$  gDNA:ta Tris- tai EDTA-massa (10 mM Tris, 0,1 mM EDTA).
- Solupellettejä varten toimittakaa meille 1,0-5,0 miljoonaa solua solupellettinä. Pese kahdesti PBS:llä ja resuspendoi 0,5 ml:aan 70-90-prosenttista etanolia.

## Markkerit

- Ihmissolut tyypitetään Promegan PowerPlex-järjestelmällä käyttäen 16 STR-markkeria.
- Hiirisolut tyypitetään 18 STR-markkerilla.
- Rotan solut tyypitetään 14 STR-markkerilla ja yhdellä sukupuolispesifisellä markkerilla.
- Koirasolut tyypitetään 11 STR-markkerilla.
- Hamsterin solut on tyypitetty 10 STR-markkerilla.

## Tulokset

Saat tulokset 2 viikon kuluessa sähköpostitse. Tuloksiin sisältyy tietojen vertailu Cellosaurus-tietokantaan. Solulinja luokitellaan aidoksi tai väärin tunnistetuksi.

## Lyhyet tandemtoistot (STR)

2-13 emäksen DNA-motiivi, joka toistuu jopa useita satoja kertoja, muodostaa lyhyen tandemtoiston (STR). Yksilöllinen vaihtelu STR:n toistojen määrässä johtaa PCR:ää käytettäessä tuotettujen fragmenttien pituuden vaihteluun. Solulinjat profiloidaan käyttämällä näitä fragmenttien pituuksien vaihteluita useilla lokuksilla.

## Solulinjojen sekoitusten havaitseminen

Yhden solulinjan kontaminaatio yhdellä tai useammalla muulla solulinjalla on mahdollista havaita 10 prosentin kontaminaatiotaajuuteen asti. Solulinjayhdistelmät tuottavat tyypillisesti STR-profiileja, joissa on kolme tai useampia piikkejä yhden tai useamman lokuksen osalta.