

Autentificarea liniei celulare de șoarece (repetiție scurtă în tandem (STR)) | 900654

Având în vedere prevalența contaminării încrucișate și a identificării eronate, autenticitatea celulelor utilizate în proiectele de cercetare științifică este o preocupare majoră. Se estimează că aproximativ 15-20% din toate cercetările bazate pe linii celulare lucrează cu linii celulare identificate greșit. Prin urmare, determinarea profilului unei linii celulare cu ajutorul analizei STR este esențială pentru efectuarea de cercetări fiabile și repetabile. În plus, un număr tot mai mare de reviste solicită verificarea liniei celulare înainte de a accepta un articol.

Serviciul nostru include

- Autentificarea liniei celulare
- Compararea cu bazele de date online
- Raport de analiză gata de publicare

Ușor de utilizat

- Vă rugăm să descărcați [Formularul de comandă pentru autentificarea liniei celulare](#) și să adăugați foaia completată și imprimată la expedierea probelor.
- Vă rugăm să ne trimiteți probele într-un plic căptușit, la temperatura camerei.
- Pentru gDNA, vă rugăm să ne furnizați $\geq 50 \mu\text{l}$ de 50ng/ μl gDNA în Tris sau EDTA (10 mM Tris, 0,1 mM EDTA).
- Pentru pelete celulare, vă rugăm să ne furnizați 1,0-5,0 milioane de celule ca pelet celular. Vă rugăm să spălați de două ori cu PBS și să resuspendați în 0,5 ml de etanol 70-90%.

Marcatori

- Celulele umane sunt tipizate cu sistemul PowerPlex de la Promega folosind 16 markeri STR.
- Celulele de șoarece sunt tipizate cu 18 markeri STR.
- Celulele de șobolan sunt tipizate cu 14 markeri STR și un marker specific sexului.
- Celulele de câine sunt tipizate cu 11 markeri STR.
- Celulele de hamster sunt tipizate cu 10 markeri STR.

Rezultate

Veți primi rezultatele în termen de 2 săptămâni prin e-mail. Rezultatele includ compararea datelor cu baza de date Cellosaurus. Linia celulară va fi clasificată ca fiind autenticată sau identificată greșit.

Repetiții scurte în tandem (STR)

Un motiv ADN de 2-13 baze care se repetă de până la câteva sute de ori constituie o repetiție tandem scurtă (STR). Variabilitatea individuală a numărului de repetiții dintr-un STR duce la variații ale lungimii fragmentelor produse atunci când se utilizează PCR. Liniile celulare sunt profilate folosind aceste variații în lungimile fragmentelor la mai multe loci.

Detectarea amestecurilor de linii celulare

Este posibil să se identifice contaminarea unei linii celulare cu una sau mai multe linii celulare suplimentare până la o frecvență de 10% a liniei celulare contaminante. Combinațiile de linii celulare oferă de obicei profiluri STR cu trei sau mai multe vârfuri pentru un singur sau mai mulți loci.