

Autenticazione della linea cellulare di criceto (Short Tandem Repeat (STR)) | 900171

Data la prevalenza della contaminazione incrociata e dell'identificazione errata, l'autenticità delle cellule impiegate nei progetti di ricerca scientifica è una delle principali preoccupazioni. Si stima che circa il 15-20% di tutta la ricerca basata su linee cellulari lavori con linee cellulari non correttamente identificate. Pertanto, la determinazione del profilo di una linea cellulare mediante l'analisi STR è fondamentale per condurre ricerche affidabili e ripetibili. Inoltre, un numero crescente di riviste richiede la verifica della linea cellulare prima di accettare un articolo.

Il nostro servizio comprende

- Autenticazione della linea cellulare
- Confronto con i database online
- Rapporto di analisi pronto per la pubblicazione

Facile da usare

- Scaricare il [modulo d'ordine per l'autenticazione delle linee cellulari](#) e allegare il foglio compilato e stampato alla spedizione dei campioni.
- I campioni vanno inviati a temperatura ambiente in una busta imbottita.
- Per il gDNA, fornire $\geq 50 \mu\text{l}$ di $50\text{ng}/\mu\text{l}$ di gDNA in Tris o EDTA (10 mM Tris, 0,1 mM EDTA).
- Per i pellet cellulari, fornire 1,0-5,0 milioni di cellule come pellet cellulare. Lavare due volte con PBS e risospendere in 0,5 ml di etanolo al 70-90%.

Marcatori

- Le cellule umane sono tipizzate con il sistema PowerPlex di Promega utilizzando 16 marcatori STR.
- Le cellule di topo sono tipizzate con 18 marcatori STR.
- Le cellule di ratto sono tipizzate con 14 marcatori STR e un marcatore specifico per il sesso.
- Le cellule di cane sono tipizzate con 11 marcatori STR.
- Le cellule di criceto sono tipizzate con 10 marcatori STR.

Risultati

Riceverete i risultati entro 2 settimane via e-mail. I risultati includono il confronto dei dati con il database Cellosaurus. La linea cellulare sarà classificata come autenticata o identificata in modo errato.

Ripetizioni in tandem brevi (STR)

Un motivo di DNA di 2-13 basi che si ripete fino a diverse centinaia di volte costituisce una ripetizione in tandem breve (STR). La variabilità individuale nel numero di ripetizioni in un STR porta a variazioni nella lunghezza dei frammenti prodotti quando si utilizza la PCR. Le linee cellulari vengono profilate utilizzando queste variazioni nella lunghezza dei frammenti in diversi loci.

Individuazione di miscele di linee cellulari

È possibile identificare la contaminazione di una linea cellulare da parte di una o più linee cellulari aggiuntive fino a una frequenza del 10% della linea cellulare contaminante. Le combinazioni di linee cellulari forniscono tipicamente profili STR con tre o più picchi per uno o più loci.