

Αυθεντικοποίηση κυτταρικής γραμμής χάμστερ (Short Tandem Repeat (STR)) | 900171

Δεδομένης της επικράτησης της διασταυρούμενης μόλυνσης και της λανθασμένης ταυτοποίησης, η αυθεντικότητα των κυττάρων που χρησιμοποιούνται σε επιστημονικά ερευνητικά προγράμματα αποτελεί μείζον ζήτημα. Υπολογίζεται ότι περίπου το 15-20% του συνόλου των ερευνών που βασίζονται σε κυτταρικές σειρές εργάζονται με λανθασμένα ταυτοποιημένες κυτταρικές σειρές. Ως εκ τούτου, ο προσδιορισμός του προφίλ μιας κυτταρικής σειράς με τη χρήση ανάλυσης STR είναι ζωτικής σημασίας για τη διεξαγωγή αξιόπιστης και επαναλαμβανόμενης έρευνας. Επιπλέον, ένας αυξανόμενος αριθμός περιοδικών απαιτεί επαλήθευση της κυτταρικής γραμμής πριν από την αποδοχή ενός άρθρου.

Η υπηρεσία μας περιλαμβάνει

- Ταυτοποίηση κυτταρικής γραμμής
- Σύγκριση με επιγραμμικές βάσεις δεδομένων
- Έκθεση ανάλυσης έτοιμη για δημοσίευση

Εύκολο στη χρήση

- Παρακαλούμε κατεβάστε το [Έντυπο παραγγελίας πιστοποίησης κυτταρικής γραμμής](#) και προσθέστε το συμπληρωμένο και εκτυπωμένο φύλλο στην αποστολή των δειγμάτων σας.
- Παρακαλούμε στείλτε μας τα δείγματα σε παραγεμισμένο φάκελο σε θερμοκρασία δωματίου.
- Για gDNA παρακαλούμε να μας στείλετε ≥ 50 μ l gDNA 50ng/ μ l σε Tris ή EDTA (10 mM Tris, 0,1 mM EDTA).
- Για κυτταρικά σφαιρίδια, παρακαλούμε να μας παρέχετε 1,0-5,0 εκατομμύρια κύτταρα ως κυτταρικό σφαιρίδιο. Παρακαλούμε πλύνετε δύο φορές με PBS και ανασυσταθείτε σε 0,5 ml αιθανόλης 70-90%.

Δείκτες

- Τα ανθρώπινα κύτταρα τυποποιούνται με το σύστημα PowerPlex System της Promega χρησιμοποιώντας 16 δείκτες STR.
- Τα κύτταρα ποντικών τυποποιούνται με 18 δείκτες STR.
- Τα κύτταρα αρουραίων τυποποιούνται με 14 δείκτες STR και έναν ειδικό για το φύλο δείκτη.
- Τα κύτταρα σκύλου τυποποιούνται με 11 δείκτες STR.
- Τα κύτταρα χάμστερ τυποποιούνται με 10 δείκτες STR.

Αποτελέσματα

Θα λάβετε τα αποτελέσματα εντός 2 εβδομάδων μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Τα αποτελέσματα περιλαμβάνουν τη σύγκριση των δεδομένων με τη βάση δεδομένων Cellosaurus. Η κυτταρική σειρά θα ταξινομηθεί ως αυθεντική ή λανθασμένη.

Σύντομες ταντεμικές επαναλήψεις (STRs)

Ένα μοτίβο DNA από 2-13 βάσεις που επαναλαμβάνεται έως και αρκετές εκατοντάδες φορές αποτελεί μια σύντομη ταντεμική επανάληψη (STR). Η ατομική ποικιλομορφία στον αριθμό των επαναλήψεων σε ένα STR οδηγεί σε διαφοροποιήσεις στο μήκος των παραγόμενων τμημάτων κατά τη χρήση PCR. Οι κυτταρικές σειρές σκιαγραφούνται χρησιμοποιώντας αυτές τις παραλλαγές στα μήκη των θραυσμάτων σε διάφορους τόπους.

Ανίχνευση μιγμάτων κυτταρικών σειρών

Είναι δυνατόν να εντοπιστεί η επιμόλυνση μιας κυτταρικής σειράς από μία ή περισσότερες πρόσθετες κυτταρικές σειρές με συχνότητα 10% της επιμολύνουσας κυτταρικής σειράς. Οι συνδυασμοί κυτταρικών σειρών παρέχουν συνήθως προφίλ STR με τρεις ή περισσότερες κορυφές για έναν ή περισσότερους τόπους.