

# Autenticação de linhas celulares humanas (repetições curtas em tandem (STR)) | 900154

Dada a prevalência de contaminação cruzada e identificação errada, a autenticidade das células utilizadas em projetos de investigação científica constitui uma grande preocupação. Estima-se que cerca de 15 a 20 % de toda a investigação baseada em linhas celulares seja realizada com linhas celulares identificadas incorretamente. Por conseguinte, determinar o perfil de uma linha celular através da análise STR é crucial para a realização de investigação fiável e repetível. Além disso, um número crescente de revistas científicas exige a verificação das linhas celulares antes de aceitar um artigo.

## O nosso serviço inclui

- Autenticação de linhas celulares
- Comparação com bases de dados online
- Relatório de análise pronto para publicação

## Fácil de utilizar

- Por favor, descarregue o [Formulário de Encomenda de Autenticação de Linhas Celulares](#) e junte a folha preenchida e impressa ao seu envio de amostras.
- Envie-nos as amostras num envelope acolchoado à temperatura ambiente.
- Para o gDNA, forneça-nos  $\geq 50 \mu\text{l}$  de gDNA a  $50 \text{ ng}/\mu\text{l}$  em Tris ou EDTA (10 mM Tris, 0,1 mM EDTA).
- Para pellets celulares, forneça-nos 1,0-5,0 milhões de células na forma de pellet celular. Lave duas vezes com PBS e ressuspenda em 0,5 ml de etanol a 70-90%.

## Marcadores

- As células humanas são tipadas com o sistema PowerPlex da Promega utilizando 16 marcadores STR.
- As células de ratinho são tipadas com 18 marcadores STR.
- As células de rato são tipadas com 14 marcadores STR e um marcador específico de sexo.
- As células de cão são tipadas com 11 marcadores STR.
- As células de hamster são tipadas com 10 marcadores STR.

## Resultados

Receberá os resultados por e-mail no prazo de 2 semanas. Os resultados incluem a comparação dos dados com a base de dados Cellosaurus. A linha celular será classificada como autenticada ou mal identificada.

## Repetições em Tandem Curtas (STRs)

Um motivo de ADN de 2 a 13 bases que se repete até várias centenas de vezes constitui uma repetição em tandem curta (STR). A variabilidade individual no número de repetições numa STR leva a variações no comprimento dos fragmentos produzidos quando se utiliza a PCR. As linhas celulares são caracterizadas utilizando estas variações nos comprimentos dos fragmentos em vários loci.

## Detecção de misturas de linhas celulares

É possível identificar a contaminação de uma linha celular por uma ou mais linhas celulares adicionais até uma frequência de 10% da linha celular contaminante. As combinações de linhas celulares fornecem tipicamente perfis de STR com três ou mais picos para um único ou vários loci.