

Autenticação de linhas celulares de ratinho (repetições curtas em tandem (STR)) | 900654

Dada a prevalência da contaminação cruzada e da identificação incorrecta, a autenticidade das células utilizadas em projectos de investigação científica é uma grande preocupação. Estima-se que cerca de 15-20% de toda a investigação baseada em linhas celulares esteja a trabalhar com linhas celulares mal identificadas. Por conseguinte, a determinação do 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 da linha celular antes de aceitar um artigo.

O nosso serviço inclui

- Autenticação da linha celular
- Comparação com bases de dados online
- Relatório de análise pronto para publicação

Fácil de utilizar

- Descarregue o [Formulário de Pedido de Autenticação de Linha Celular](#) e adicione a folha preenchida e impressa ao seu envio de amostras.
- Envie-nos as amostras num envelope almofadado à temperatura ambiente.
- Para o gDNA, forneça-nos $\geq 50 \mu\text{l}$ de $50\text{ng}/\mu\text{l}$ de gDNA em Tris ou EDTA (10 mM Tris, 0,1 mM EDTA).
- Para pellets de células, forneça-nos 1,0-5,0 milhões de células como um pellet de células. Lavar duas vezes com PBS e ressuspender 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 do 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 no prazo de 2 semanas por correio eletrónico. Os resultados incluem a comparação dos dados com a base de dados Cellosaurus. A linha celular será classificada como autenticada ou incorretamente identificada.

Repetições curtas em tandem (STRs)

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

Deteção 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 normalmente perfis STR com três ou mais picos para um único ou vários loci.