

# Autenticación de líneas celulares de rata (repetición corta en tándem (STR)) | 900172

Dada la prevalencia de la contaminación cruzada y la identificación errónea, la autenticidad de las células utilizadas en proyectos de investigación científica es una preocupación fundamental. Se estima que entre el 15 % y el 20 % de toda la investigación basada en líneas celulares se lleva a cabo con líneas celulares mal identificadas. Por lo tanto, determinar el perfil de una línea celular mediante el análisis STR es crucial para llevar a cabo una investigación fiable y reproducible. Además, un número cada vez mayor de revistas exige la verificación de las líneas celulares antes de aceptar un artículo.

## Nuestro servicio incluye

- Autenticación de líneas celulares
- Comparación con bases de datos en línea
- Informe de análisis listo para su publicación

## Fácil de usar

- Descargue el [formulario de pedido de autenticación de líneas celulares](#) y adjunte la hoja cumplimentada e impresa a su envío de muestras.
- Envíenos las muestras en un sobre acolchado a temperatura ambiente.
- Para el ADN genómico (gDNA), facilítenos  $\geq 50 \mu\text{l}$  de gDNA a  $50 \text{ ng}/\mu\text{l}$  en Tris o EDTA (10 mM Tris, 0,1 mM EDTA).
- Para los pellets celulares, facilítenos entre 1,0 y 5,0 millones de células en forma de pellet. Lávelas dos veces con PBS y resuspenda en 0,5 ml de etanol al 70-90 %.

## Marcadores

- Las células humanas se tipifican con el sistema PowerPlex de Promega utilizando 16 marcadores STR.
- Las células de ratón se tipifican con 18 marcadores STR.
- Las células de rata se tipifican con 14 marcadores STR y un marcador específico de sexo.
- Las células de perro se tipifican con 11 marcadores STR.
- Las células de hámster se tipifican con 10 marcadores STR.

## Resultados

Recibirá los resultados por correo electrónico en un plazo de 2 semanas. Los resultados incluyen la comparación de los datos con la base de datos Cellosaurus. La línea celular se clasificará como autenticada o mal identificada.

## Repeticiones en tándem cortas (STR)

Un motivo de ADN de 2 a 13 bases que se repite hasta varios cientos de veces constituye una repetición en tándem corta (STR). La variabilidad individual en el número de repeticiones de una STR da lugar a variaciones en la longitud de los fragmentos producidos cuando se emplea la PCR. Las líneas celulares se caracterizan utilizando estas variaciones en la longitud de los fragmentos en varios loci.

## Detección de mezclas de líneas celulares

Es posible identificar la contaminación de una línea celular por una o más líneas celulares adicionales hasta una frecuencia del 10 % de la línea celular contaminante. Las combinaciones de líneas celulares suelen proporcionar perfiles STR con tres o más picos para uno o varios loci.