

Secuenciación de un fragmento de DNA desconocido mediante el método de Sanger en electroforesis de gel de poliacrilamida

**Carlos Pascual Carrillo. Ana Terrero García.
María Victoria Tudanca Pacios.**

Grado en Farmacia. Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid.
carlosjp@estumail.ucm.es

Beatriz López Ruiz

Sección Departamental de Química Analítica. Facultad de Farmacia. UCM.
bealopru@farm.ucm.es

Resumen: El método de Sanger es un método de secuenciación de ADN que se basa en el mecanismo de síntesis de DNA por la DNA polimerasa, gracias a este método partiendo de un fragmento de DNA desconocido podemos obtener su hebra complementaria y con ella la secuencia del DNA problema. Para la síntesis de la cadena complementaria es necesaria la utilización de diversos reactivos entre los que se incluyen los didesoxinucleótidos (ddNTPs), sustratos de DNA polimerasa modificados marcados con distintos fluorocromos y que contribuyen a la visualización de los fragmentos de DNA. Éstos se utilizan junto con los dixonucleótidos trifosfato (dNTPs), un cebador, el fragmento de DNA de partida y la DNA polimerasa. Se establecen 4 reacciones en paralelo para, finalmente, mediante una electroforesis en gel de poliacrilamida, llevar a cabo la separación de los fragmentos de DNA en función de su carga y masa. La identificación de estos fragmentos permite averiguar la composición de la cadena complementaria y de esta manera se puede conocer la secuencia del DNA problema.

Palabras clave: Método de Sanger. Electroforesis. Gel de poliacrilamida. Secuenciación. DNA.

[Póster](#)

Recibido: 11 marzo 2012.
Aceptado: 13 abril 2012.