# Procedimiento para la Extracción y Purificación de Eritropoyetina

## Descripción de la tecnología

La eritropoyetina (EPO) es una hormona cuya administración se indica para el tratamiento de anemias. Debido a que es necesaria una pureza mayor al 99 % para su administración, su purificación resulta ser el paso crítico en el proceso de producción a escala industrial. La presente tecnología se refiere un método para la extracción y purificación de eritropoyetina humana recombinante a partir de sobrenadante de cultivo celular u orina utilizando la técnica de cromatografía de afinidad. El método utiliza D-péptidos, péptidos cíclicos y peptidomiméticos como ligandos de afinidad de la eritropoyetina, reemplazando a los ligandos clásicos.

## Aplicaciones

• Purificación en un solo paso de eritropoyetina a nivel industrial.

## Ventajas

• Alta selectividad y afinidad de los péptidos, mejorando la eficiencia
• El proceso conjuga los pasos de captura y purificación fina en un solo paso mejorando el rendimiento del proceso de purificación
• Los péptidos son aptos para separaciones industriales y poseen un costo de manufactura menor que la de los anticuerpos
• Los péptidos generan una menor respuesta inmune que los anticuerpos. Además, son mucho más estables que estos últimos, ya que no requieren de una estructura terciaria específica para mantener su actividad biológica
• Dado que la afinidad de interacción entre el péptido y proteína es moderada, las condiciones de elución pueden ser más suaves

## Estado de desarrollo

Se han desarrollado los péptidos y probado su afinidad y eficiencia.

## Estado de la patente

Fecha de prioridad: 19/06/2014. Número de solicitud prioritaria: 20140102320. En trámite en Argentina

## Inventor referente

Dra. Silvia Andrea Camperi



Palabras claves : Eritropoyetina | Anemia | Purificación | Proteica