

*[sg_popup id="96" event="onload"]*Los científicos no son perfectos, nadie lo es. En nuestros **Consejos Técnicos** pretendemos resolver sus problemas más cruciales en un sólo consejo, desde los mecanismos hasta la metodología.

Las proteínas se encuentran solvatadas en agua debido a las interacciones entre sus grupos polares y con las moléculas de agua. Algunas muestras proteicas como el plasma son frecuentemente analizadas para determinar pequeñas drogas y sus correspondientes metabolitos, utilizando la técnica conocida como Precipitación de Proteínas (PPT).

La PPT es útil para la limpieza de diferentes tipos de matrices en industrias como la [alimentaria, y de las bebidas](#), así como también en la industria bioanalítica entre otras.

Se puede llevar a cabo con solventes orgánicos, ácidos fuertes o sales, forzando a las proteínas a desnaturalizarse y asociarse con otras en vez de permanecer en disolución.

La precipitación permite eliminar selectivamente la proteína de una muestra o reducir la interacción de una molécula pequeña con una proteína de unión en el plasma, como la vitamina D.

Las empresas farmacéuticas analizan diferentes tipos de plasma (perros, ratas, humanos y mono) mediante la técnica de PPT, o combinada con la extracción en fase sólida (SPE), para posteriormente pasar a la técnica analítica que utilicen en su laboratorio.

Aunque la PPT es menos selectiva para la limpieza y requiere la dilución de la muestra, es también simple, rápida y menos costosa que la SPE.

A continuación, comentaremos los métodos.

PPT, Resumen del Método

Precipitación basada en agentes Orgánicos:

- Ideal para SPE de intercambio iónico, normalmente no se requiere dilución.
- Válido para SPE de carga neutra; Se requiere dilución para eliminar la fuerza del solvente orgánico antes de cargarlo en el SPE.

Mejor Solvente: Acetonitrilo

1. Añade la proporción de $\geq 2:1$ de disolvente orgánico para muestras de plasma.
2. Agita la muestra para que la proteína precipite de la solución; centrifuga para conseguir un pellet y elimina el sobrenadante para el análisis o usa una placa-filtro de alto rendimiento.

Precipitación basada en disolventes Acuosos.

- Ideal para SPE de carga Neutra
- Compatible para SPE de Intercambio Iónico; Se requiere el ajuste del pH o la concentración de sales antes de cargarlo en el SPE.

Mejor Solvente: 20% TCA en Agua.

1. Añade la proporción de $\geq 2:1$ de disolvente acuoso a la muestra de plasma.
2. Agita la muestra para que la proteína precipite de la solución; centrifuga hasta conseguir un pellet y elimina el sobrenadante para su análisis o utiliza una placa-filtro de alto rendimiento.

Solvente Extra Sulfato de Zinc

1. Añade la proporción de $\geq 2:1$ de disolvente de precipitación a la muestra de plasma.
2. Agita la muestra para que la proteína precipite de la solución; centrifuga hasta conseguir un pellet y elimina el sobrenadante para su análisis o utiliza una placa-filtro de alto rendimiento

Para cualquier pregunta relacionada con PPT, contacta con nosotros en

SamplePrepSupport@phenomenex.com.

Más soporte técnico:

- [Request-a-Method™](#): Contacte a nuestros expertos en Desarrollo de Métodos para obtener una solución a la medida

- **Aplicaciones:** ¡Tenemos miles de ellas! Búsqueda disponible por nombre del analito o por su estructura.
- **Guías y pósters gratuitos:** Descargue guías y pósters gratuitos para solucionar problemas, desarrollo de métodos y mucho más.
- **Videos de productos:** Vea la tecnología en acción con nuestros vídeos de productos y demostraciones.
- **Biblioteca Técnica:** Vea nuestra conveniente colección de notas técnicas, posters, webinars, videos de cómo hacer, guías y mucho más.
- **Herramientas Web Interactivas:** Herramientas sencillas e interactivas para encontrar al instante los productos y soluciones adecuadas.
- **Portal de Preguntas y Respuestas:** Encuentre aquí las respuestas a las preguntas técnicas más frecuentes.
- **Documentos de Calidad y Seguridad:** Descargue los Certificados de QA, CdeC y MSDS.
- **Cuidado y uso del producto:** Cuide sus productos tratándolos correctamente usando estas guías prácticas.
- **Capacitación y soporte en línea:** Llegamos adonde usted. Seminarios de Capacitación o Demostración en el laboratorio, usted elige el tema.
- **Solución de problemas:** ¿Algo salió mal? Le ayudamos a corregirlo.
- **Chat con nosotros:** Nuestros expertos técnicos de Phenomenex están listos para conversar con usted sobre el desarrollo de métodos y el soporte técnico.

Recursos relacionados:

- [Monolith RP-C18e 50 x 2.0mm Column Stability Test for Protein Precipitation #5000 Injection](#)
- [Protein Precipitation Ruggedness on Kinetex 2.6µm C18 50 x 2.1mm ID \(injection no. 1000\)](#)
- [Vitamin C from Human Plasma by Protein Precipitation and LC/UV](#)
- [Finally, An Easier Protein Precipitation Solution \[Brochure\]](#)
- [Gabapentin from Plasma by Protein Precipitation and LC/MS/MS](#)
- [Protein Precipitation Protocol](#)
- [Labs Across the World Are Advancing Their Protein Precipitation \[Brochure\]](#)
- [Optimizing the Effectiveness of Plasma Protein Precipitation Using the Direct Addition](#)

Technique

- [New Approaches to Protein Precipitation: Phospholipid Removal Improves Results](#)
- [Removal of Beta-Glucuronidase Enzyme from Urine Post-Hydrolysis by Protein Precipitation](#)

Share with friends and coworkers:

- [Click to share on LinkedIn \(Opens in new window\)](#)
- [Click to share on Facebook \(Opens in new window\)](#)
- [Click to share on Twitter \(Opens in new window\)](#)
- [Click to share on WhatsApp \(Opens in new window\)](#)
- [Click to email a link to a friend \(Opens in new window\)](#)