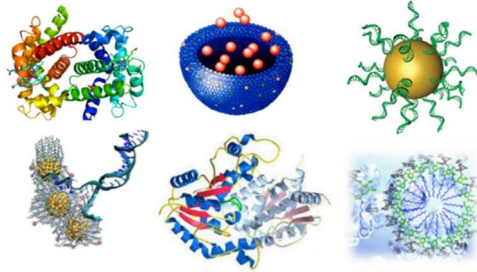


Introducción a la Dispersión de Luz para la Caracterización de Nanopartículas, Polímeros y Proteínas

Dra. Lourdes Mónica Bravo Anaya

La dispersión de luz estática (SLS) es una técnica que mide la intensidad de luz dispersada media de una población de partículas en solución, y permite determinar el peso molecular de las moléculas en solución. La dispersión de luz dinámica (DLS) mide las fluctuaciones dependientes del tiempo en la intensidad de dispersión que surge de las partículas que experimentan un movimiento Browniano aleatorio. El coeficiente de difusión y la información del tamaño de partícula pueden obtenerse del análisis de estas fluctuaciones. Más específicamente, este método proporciona la capacidad de medir las características del tamaño de las partículas en un medio líquido. El método de preparación, las condiciones de almacenamiento y/o la elección de la solución tampón pueden influir en el tamaño y la calidad de ciertas partículas tales como nanopartículas, polímeros y proteínas en una muestra. Este curso describe la teoría del método de DLS y SLS y presenta ejemplos de cómo la dispersión de luz puede ser utilizada como un método de caracterización del tamaño, morfología y dispersidad de nanopartículas, polímeros, proteínas en las soluciones.



Temas

- Conceptos básicos de dispersión de luz
- Dispersión estática de luz (SLS)
- Dispersión dinámica de luz (DLS)
- Aplicaciones y ejemplos
- Análisis de datos y resultados

Curso

- **Teórico: 2 horas**
- **Práctico teórico (ejercicios y actividades): 2 horas**