

Laboratorio: Nanoescudo con bloqueador

Objetivo:

Comparar el comportamiento de los polímeros presentes en los bloqueadores con y sin nanopartículas.

Materiales	
Probeta Grenetina o gelatina sin sabor Lámpara UV- VIS Papel antiadherente Glicerina	Bloqueadores de diferentes marcas 1 vasos de 250mL 2 vasos de 100mL Plancha de calentamiento

Procedimiento:

1. Pesar en un vaso precipitado de 250 ml 7g de grenetina.
2. Agregar al vaso, 100 ml de agua con la probeta.
3. Tomar 20 ml de la mezcla y disolver en un vaso de 100 ml con una porción de bloqueador pequeña.
4. Dejar reposar por 30 minutos a temperatura ambiente.
5. Pasado el tiempo, llevar el vaso con la grenetina disuelta a plancha de calentamiento a fuego bajo, sin hervir. y agregar 3 cucharadas de glicerina cuando ya esté todo integrado, agregar el vaso con el bloqueador.
6. Sobre papel antiadherente, agrega la mezcla obtenida del paso anterior y utiliza una espátula para realizar una capa delgada.
7. Repetir el procedimiento anterior, pero sin las nanopartículas presentes en el bloqueador
8. En un cuarto oscuro, encender la lámpara de luz ultra violeta y comparar las formaciones poliméricas con nanopartículas y sin ninguna protección.

Preguntas de reflexión:

¿Cómo varío la absorción de la luz entre las formaciones poliméricas con y sin nanopartículas?

¿Qué ventajas y desventajas presentan los polímeros formados de grenetina?

¿Cómo podría este desarrollo contribuir a la reducción del impacto ambiental de los bloqueadores solares?

