

Nanofibras poliméricas como filtros de agua eficientes

Debido a la rápida industrialización y al crecimiento de la población, es necesario desarrollar tecnologías sostenibles y económicamente viables para la purificación del agua. En el presente trabajo, utilizamos la nanofibra de poliacrilonitrilo (PAN) producida mediante la técnica de electrohilado. El diámetro de la fibra y la porosidad de la membrana se pueden manipular controlando los parámetros durante el electrohilado. Las fibras obtenidas fueron eficaces para filtrar el agua turbia, lo que puede atrapar eficazmente las partículas suspendidas y los microorganismos. El filtro de nanofibras PAN también fue probado para filtrar el agua del río y el agua de lluvia y demostró su eficacia. Cabe destacar que estos filtros se pueden reutilizar varias veces y los ciclos de reutilización dependen completamente de la fuente de agua. Esperamos que una mayor funcionalización de estas fibras también pueda resultar eficaz para eliminar los metales pesados que están progresando en nuestro laboratorio.

Resumen de la contribución

Author: LÓPEZ MIRELES, Lizeth Abril (ICF, UNAM)

Presenter: LÓPEZ MIRELES, Lizeth Abril (ICF, UNAM)