



Polímeros de Impresión Molecular de Cu y Er para la remoción selectiva

Abraham Zepeda Navarro¹ y Eglá Yareth Bivian Castro²

1 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara), 2 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. abraham.zepeda4162@alumnos.udg.mx

La contaminación del agua es un problema mundial que afecta a millones de personas en todo el mundo. Uno de los principales contaminantes del agua son los metales pesados, que pueden ser tóxicos para los seres humanos y los animales. La presencia de metales pesados en el agua puede ser el resultado de la actividad industrial, la minería, la agricultura y otras actividades humanas. Para remediar este problema, los investigadores están trabajando en el desarrollo de materiales que puedan eliminar los metales pesados del agua. Uno de los materiales más prometedores son los polímeros de impresión molecular (MIP, por sus siglas en inglés). Los polímeros de impresión molecular son materiales sintéticos que se crean mediante la combinación de monómeros y moléculas de plantilla. Estos polímeros tienen una estructura tridimensional que les permite reconocer y unirse específicamente a una molécula determinada. En el caso de la remoción de metales pesados, los polímeros de impresión molecular se diseñan para reconocer y unirse a los iones metálicos presentes en el agua contaminada. La principal ventaja de los polímeros de impresión molecular es su alta selectividad y capacidad de adsorción. Debido a su estructura tridimensional, los MIPs son capaces de unirse selectivamente a los iones metálicos, lo que les permite adsorber y remover los metales pesados del agua. En este trabajo se presenta el desarrollo de polímeros de impresión molecular utilizando como moléculas plantilla los metales de Cu y Er además se utilizan como monómeros el ácido vinilbenzoico y la fenantrolina, estos son aplicados para la remoción selectiva de metales pesados.