

Premio a las Mejores Tesis en Ciencias Químicas "Rafael Illescas Frisbie" 2019 en Maestría: M. en C. Guillermo Romo Islas

Guillermo Romo Islas estudió la licenciatura en Química en la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México, donde también obtuvo el grado de Maestría en Ciencias, obteniendo Mención Honorífica en sus estudios.

La tesis presentada para la obtención del grado de maestría, se tituló Estudio de la reacción de desproporción en fosfín tiolatos de oro (I), y fue realizada con la asesoría del Dr. Hugo Torrens Miquel.

Este trabajo de investigación fue realizado en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Química de la misma universidad. En él se estudia la desproporción de compuestos de coordinación de oro (I) promovida por el ligante 1,2-bencenditiolato.

En particular, se emplearon ligantes del tipo trifenilfosfina, los cuales presentan sustituyentes en diversas posiciones para analizar cómo éstos podían llegar a modificar la densidad electrónica de la molécula y alterar la reacción de desproporción de los compuestos de oro (I) con el ligante tiolato. Adicionalmente, se emplearon fosfinas con un considerable impedimento estérico para analizar el efecto que éste tenía sobre la reacción.

Fue posible aislar cinco posibles intermediarios de la reacción de desproporción de los compuestos de oro (I) para dar lugar a sales mixtas del tipo de oro (I) / oro (III) con formación de



M. en C. Guillermo Romo Islas.

oro (0). Empleando estas estructuras cristalinas como base se realizó la propuesta de un mecanismo de reacción que explica de manera muy específica como esta reacción puede llevarse a cabo. Estos resultados son importantes en el estudio de las reacciones de óxido-reducción mediadas por el oro (I) y actualmente una publicación al respecto se encuentra en proceso de preparación.

El BSQM es una publicación cuatrimestral con la que la SQM pretende dar a conocer avances y aplicaciones que la química proporciona para mejorar la calidad de vida. La revista se fundó con la intención de generar los vínculos necesarios entre las comunidades académicas e industriales, siendo el principal instrumento de comunicación de la comunidad química del país.

¿Te interesa publicar con nosotros?

Escríbenos a boletin.sqm@gmail.com

