

Contribution ID : **237** Type : **Poster**

Caracterización mediante SEM de electrodos de carbono con potencial aplicación en la detección de ácido ascórbico

El desarrollo de sensores electroquímicos sensibles, fiables y de bajo costo se ha convertido en un área de investigación importante en la ciencia de materiales, la física aplicada y la química analítica. Una aplicación especialmente interesante es la detección de ácido ascórbico (AA) (conocido como vitamina C), un antioxidante esencial presente en sistemas biológicos, productos farmacéuticos y alimentos.
Los electrodos basados en carbono han despertado un considerable interés debido a su buena conductividad eléctrica, estabilidad química, costo relativamente bajo. Su rendimiento puede mejorarse modificando la morfología y la estructura de su superficie, con el fin de facilitar la transferencia de electrones durante las reacciones electroquímicas.
En este contexto, la Microscopía Electrónica de Barrido (SEM) constituye una técnica de caracterización para investigar la morfología superficial de los electrodos de carbono y comprender cómo sus propiedades estructurales pueden influir en su rendimiento electroquímico. Al combinar la caracterización SEM con mediciones electroquímicas, es posible investigar cómo la estructura de la superficie influye en la oxidación y detección del ácido ascórbico.
Los resultados obtenidos pueden contribuir al desarrollo de:
Sensores electroquímicos de bajo costo.
Métodos analíticos mejorados para la determinación de vitamina C.
Plataformas de detección basadas en carbono con mayor sensibilidad.

Primary author(s) : YARINGAÑO LIMACHE, Roxani Marisa (UNMSM)

Co-author(s) : PATIÑO CAMARGO, Galo (UNMSM)

Presenter(s) : YARINGAÑO LIMACHE, Roxani Marisa (UNMSM)

Session Classification : Poster Miscellaneus