

Establecimiento de un Protocolo para la Medición de Conductividad y Caracterización Electroquímica de Electrolitos Sólidos

El estudiante desarrollará un protocolo robusto y reproducible para evaluar la conductividad iónica y las propiedades interfaciales de electrolitos sólidos utilizando espectroscopía de impedancia electroquímica (EIS). El estudiante diseñará e implementará metodologías estandarizadas para ensamblar celdas control, realizar mediciones de EIS y extraer información cuantitativa mediante el ajuste de espectros a modelos de circuitos equivalentes. Esto permitirá obtener información crítica sobre la estabilidad y el rendimiento de los electrolitos en condiciones relevantes para baterías con ánodos de litio metálico.