

MATERIAL DE CÁTODO COMPUESTO QUE COMPRENDE ELECTROLITO DE ÓXIDO CERÁMICO, MATERIAL DE ELECTRODO DE LITIO Y AGENTE POTENCIADOR

NÚMERO DE PATENTE: WO2024002990A1

INVENTORES: Florencia Marchini (Umicore), Travis Thompson (Umicore) Sona Valiyaveetil (CIC energiGUNE), Montserrat Casas-Cabanas (CIC energiGUNE), Frederic Aguesse (CIC energiGUNE)

Los autores de la presente invención han descubierto que la adición de haluro de litio a un cátodo compuesto con electrolito seleccionado y materiales de cátodo, mejora fuertemente el rendimiento electroquímico (en particular el rendimiento de ciclado) incluso sin sinterizar el material de cátodo compuesto. Se descubrió, además, que la adición de haluro de litio a los materiales seleccionados de electrolito y cátodo permite la co-sinterización de estos materiales a temperaturas extremadamente bajas, lo que sorprendentemente da como resultado un material de cátodo compuesto sinterizado con una degradación limitada de los materiales de cátodo compuestos. En otras palabras, se aumenta la estabilidad térmica del material de cátodo compuesto, con lo que se alcanzan temperaturas de sinterización sin descomposición del material de cátodo compuesto. Además, se ha observado que el rendimiento electroquímico mejorado proporcionado por la adición de haluro de litio está presente incluso después de la sinterización.

VALOR AÑADIDO

- ✓ Rendimiento electroquímico mejorado; especialmente rendimiento cíclico.
- ✓ Es posible realizar una co-sinterización de los materiales catódicos compuestos a bajas temperaturas.
- ✓ Mejora de la estabilidad térmica de los materiales catódicos compuestos.

APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

- ✓ Baterías de estado sólido

CONTACTO PARA LICENCIAS

Business Development Manager
businessdev@cicenergigune.com
T: +34 945 297108