Plasmanode

www.incosol4u.com

Améliorer la compatibilité des matériaux d'anode avec une fabrication respectueuse de l'environnement

Ce projet visait à améliorer la compatibilité des matériaux d'anode avec la mise en œuvre par voie aqueuse. La fabrication conventionnelle des électrodes de batteries Li-ion repose sur des solvants organiques et des polymères synthétiques. Remplacer ces composants par des liants hydrosolubles permet de s'affranchir des procédés à base de solvants organiques. Cependant, les matériaux d'anode tels que ceux à base de silicium peuvent présenter des interactions indésirables avec l'eau, ce qui affecte les performances électrochimiques.
La solution proposée consistait à appliquer une technologie de revêtement par plasma pour protéger la poudre d'anode des interactions indésirables avec l'eau tout en préservant ses propriétés électrochimiques. Le revêtement par plasma a été conçu pour modifier la surface du matériau actif sans altérer ses propriétés de volume, améliorant ainsi sa compatibilité avec la mise en œuvre par voie aqueuse.

Date de début et de fin : 09/2022 – 09/2025

Project partners		Catégorie de la region	Fonds	Montant (€)	Année Budgetaire
Innovative Coating Solutions SA		Région en transition	80% RW	220,722.90	2021
Université de Liège				260,875.20	
TioTech		Norwegian funds	100%	Confidential	
FerroGlobe		Self-funded	100%	Confidential	

M-ERA.NET

Cofinancé par l'Union européenne

Wallonie