M2DESCO

M2DESCO

Développer la prochaine génération de revêtements écologiques et durables

M2DESCO développe une nouvelle génération de revêtements multicomposants à base d'alliages à haute entropie, écologiques (non toxiques) et durables (sans terres rares et avec une utilisation minimale de métaux critiques), offrant des performances prévisibles : une résistance à l'usure améliorée de 100 %, une résistance à la corrosion et à l'oxydation accrue de 50 à 60 %, et une réduction d'au moins 70 % de la criticité des matériaux.
Le projet combine la modélisation numérique basée sur l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique (IA/ML), une approche de conception sûre et durable (Safe and Sustainability by Design) et des techniques de caractérisation à haut débit afin d'accélérer les cycles de développement de 400 à 500 %, tout en optimisant la conception des alliages et les procédés de revêtement pour réduire les coûts de fabrication de 20 %.
Les résultats attendus : une réduction des pertes économiques liées à la corrosion et à l'usure dans l'Union européenne, un renforcement du leadership européen dans la modélisation des matériaux et une industrie des revêtements plus innovante.

https://www.incosol4u.com	http://www.anter-net1.com	https://durantespace.com	https://imnr.ro/en/	https://innovation-res.eu	https://www.industriaslaneko.com
https://www.ntua.gr/en	https://www.polito.it	https://www.pvtvacuum.de/de/	https://www.birmingham.ac.uk	https://www.strath.ac.uk	https://ain.es

Funded by the European Union