

Impact Coatings AB (publ), noterade på First North:

Ytbeläggningar av superkeramen Maxfas bidrar till lättare blybatterier.

Forskare på KTH har utvecklat och patentsökt en ny typ av bipolärt batteri, med avsevärt lägre vikt än traditionella blybatterier. En förutsättning för att batteriet skall fungera är ett spärrskikt som motstår den mycket aggressiva miljön i batteriet. En tunn ytbeläggning av den nya superkeramen Maxfas har visat sig lösa problemet.

Utvecklingen kan ha vital betydelse för Impact Coatings AB (publ), noterade på First North. Med företagets patenterade beläggningssystem InlineCoater kan nämligen ett sådant spärrskikt framställas tillräckligt kostnadseffektivt för att lösningen ska kunna kommersialiseras.

Försök att utveckla bipolära batterier har pågått i närmare 20 år, men det var först när forskarna på KTH, Martin Bursell, Christopher Sylwan, Sebastian Reichardt och Tore Eriksson provade superkeramen Maxfas som batteriet fungerade i praktiken. Nu har man lyckats utveckla ett kompakt och lätt batteri med hjälp av elektroder tillverkade av koppar, som ytbelagts av Impact Coatings med Maxfas. Lösningen har visat sig fungera mycket bra och kan dessutom massproduceras mycket kostnadseffektivt.

Det är den höga produktiviteten i beläggningssystemet InlineCoater som gör att även förhållandevis enkla, massproducerade produkter kan ytbehandlas med kvalificerade ytbeläggningar till låga kostnader. Systemet möjliggör även att ytbeläggningen integreras med tillverkningen av produkterna vilket ytterligare rationaliserar produktionen.

Tillsammans med olika kunder utvärderar Impact Coatings Maxfas-beläggningar för en rad olika applikationer. Batteriprojektet verifierar att Maxfas har en unik kombination av elektrisk ledningsförmåga och kemisk resistens. Projektet befinner sig emellertid på forskningsstadiet och ännu återstår mycket innan maxfas-batterierna finns i handeln.