

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Designação do projeto | GREENCoat .: Green Vacuum Coatings – Metalização Ecológica de Plásticos

Código do projeto | POCI-01-0247-FEDER-042785

Objetivo principal | Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de intervenção | Região Centro e Norte

Entidade beneficiária | KLC – Indústria de Transformação de Matérias Plásticas Lda. (Líder); Universidade do Minho

Data de aprovação | 06-11-2019

Data de início | 01-09-2019

Data de conclusão | 31-08-2022

Custo total elegível | 1.025.306,75 EUR

Apoio financeiro da União Europeia | FEDER – 654.168,25 EUR

Síntese do projeto:

O projeto GREENCoat visa desenvolver e aperfeiçoar soluções tecnológicas que permitam a substituição do atual processo de cromagem eletrolítica em componentes termoplásticos poliméricos, por método de deposição por adição, utilizando a tecnologia de deposição catódica sob vácuo, doravante denominada por PVD (Physical Vapour Deposition).

O objetivo é desenvolver procedimentos e técnicas industriais que permitam a obtenção de peças plásticas técnicas “cromadas” que cumpram os requisitos dos clientes, já que a cromagem eletrolítica envolve o uso de crómio hexavalente, que é reconhecido como um carcinogénico e o seu uso está atualmente proibido na União Europeia (EU); razão pela qual urge enveredar por novas tecnologias no sentido de obter o mesmo aspeto ótico das peças cromadas electroliticamente mas aplicado de forma não poluente.

Por outro lado, a aplicação por pulverização catódica, abre um novo leque de metais depositáveis assim como a obtenção de colorações e tons novos aliada a um melhor desempenho. Pela natureza das camadas PVD as mesmas podem sofrer processos de gravação a laser e também se podem obter camadas que, quando retro iluminadas, apresentem transparência à luz.