

Consortium recyclet gecoat en geverfd textiel en plastic

In het door de EU gefinancierd project Decoat werkt een consortium van zeventien Europese partners onder leiding van het Belgische R&D-centrum Centexbel aan de recyclebaarheid van gecoat en geverfd textielmaterialen en plastics. De partners komen uit de hele waardeketen, inclusief design, manufacturing, ngo's en onderzoek en innovatie.

De focus ligt op de gecoat en geverfd textiel- en plasticmaterialen die momenteel niet recyclebaar zijn. Omdat de plasticindustrie zichzelf het ambitieuze doel heeft gesteld van vijftig procent recycling, moeten slimme oplossingen worden overwogen om het gebruik van textiel en plastic onderdelen met meer lagen coating circulair te maken.

Triggerable

Hiervoor is Decoat opgericht om onderzoek te doen naar 'triggerable smart polymer' materiaalsystemen en passende recyclingprocessen. De oplossingen worden gebaseerd op slimme additieven zoals microcapsules of door microgolven geactiveerde additieven die recycling toch mogelijk maken na activering door een speciale trigger zoals warmte, vochtigheid, microgolven of chemische middelen.

Active core material

Onlangs trad het chemische bedrijf Devan uit het Belgische Ronse toe met een speciale rol: het ontwikkelen van microcapsules die hun inhoud loslaten na activering door een trigger zoals warmte aan het einde van de levenscyclus van het artikel. Dit zogenoemde active core material kan iets zijn dat bijvoorbeeld het loslaten van verschillende lagen coatings in gang zet waardoor de mogelijkheid van recyclebaarheid en hergebruik van basismateriaal ontstaat. Verschillende ingrediënten voor de actieve kernen zullen worden geëvalueerd en Devan zal processen ontwerpen voor elk type van ingrediënten voor elk type coatinglaag of -matrix.

75 procent minder

Decoat is een vierjarig project en het doel is het storten van afval van gecoat artikelen die nu moeilijk te recycleren zijn met 75 procent te verminderen. Men doelt op bijvoorbeeld kleding, elektronica-artikelen en automotive componenten.



www.decoat.eu

Moelijk te recycleren artikelen zoals kleding, elektronica-artikelen en automotive componenten.