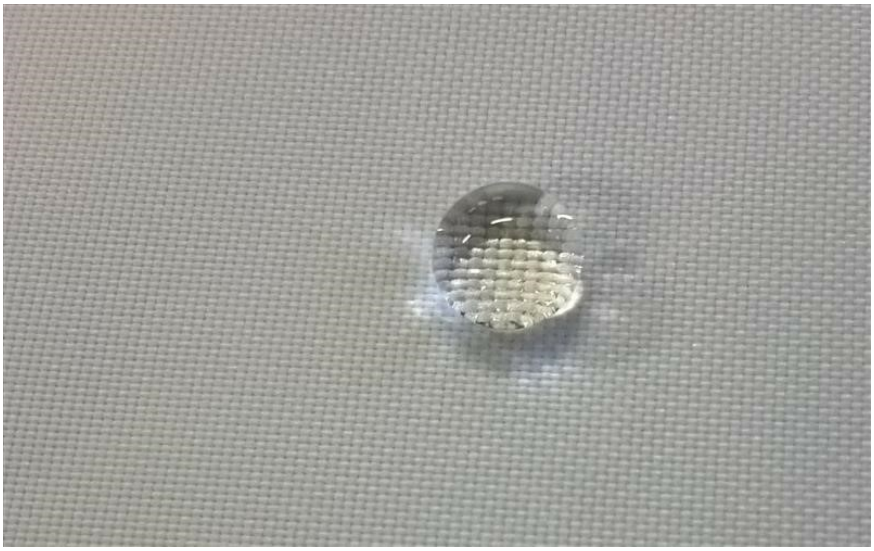
DURATEX



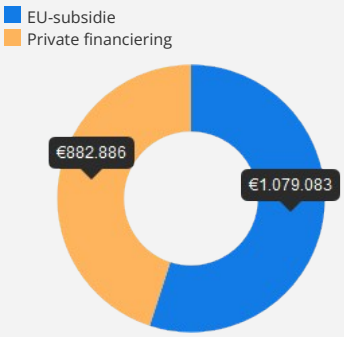
Het project DURATEX ontwikkelt vlekwerend en antimicrobieel textiel voor duurzame toepassingen in bouw en architectuur. Hierbij wordt rekening gehouden met de eisen van de textielindustrie wat betreft kostprijs, productiesnelheid en het bekomen van complexe functionaliteiten, alsook met bestaande of toekomstige regelgeving. De methodologieën zullen ecologisch verantwoord zijn en er zal gebruik kunnen worden gemaakt van bestaande machines, zodat er geen specifieke investeringen nodig zijn en snelle implementatie mogelijk is.

De projectpartners gebruiken drie benaderingen voor het bekomen van water- en/of olieafstotende eigenschappen: (1) het afzetten van nanovezels of nanopartikels door een layer-by-layer technologie, gevolgd door een chemische modificatie op basis van vertakte koolwaterstoffen; (2) sol-gel hybride lagen; (3) afzetten van lagen via een lokale oplossing-reprecipitatie op basis van groene solventen. Daarnaast zullen bioproducten of niet-toxische biocides op basis van metaaloxides in coatings of in garens worden geïncorporeerd voor het verkrijgen van de antibacteriële eigenschappen. DURATEX onderzoekt tevens hoe de levensduur van de gerealiseerde behandeling verbeterd kan worden ten opzichte van de invloed van omgevingsfactoren.

Binnen het project zal er heel wat kennis worden opgebouwd, die zal verspreid worden naar bedrijven. Dit gaat onder meer over een databank met ecologische additieven en formuleringen voor het bekomen van antimicrobieel, water- en olieafstotende eigenschappen, het gebruik van dergelijke additieven in de beoogde eindtoepassingen en richtlijnen betreffende het toepassen van de layer-by-layer technologie, solgel hybride of lokale oplossing-reprecipitatie voor water- en/of olieafstotend textiel en hun compatibiliteit met antimicrobiële formuleringen.

DURATEX maakt deel uit van de projectenportefeuille GoToS3.

Financiële info



Partners

Centexbel

Prioriteit

Onderzoek en innovatie

Website

https://www.interreg-duratex.eu/nl