

# ‘Ik werk graag mee aan een duurzame toekomst’

“Net als producenten van onder meer kunststoffen, isolatieschuimen en textiel gebruiken ook verf- en lijmfabrikanten aromatische chemicaliën. Dat doen ze om hun producten kwalitatief hoogwaardiger te maken. Zo zorgen die aromaten voor eigenschappen als hechtkracht en glans. Maar ook voor kras- en UV-bestendigheid. Wereldwijd gaat dat jaarlijks om zo’n 122 ton. En al die aromaten worden gemaakt uit fossiele grondstoffen. Dat dat milieubelasting tot gevolg heeft, spreekt voor zich. Het BIO-CAPPP-project wil deze chemische bouwstenen duurzaam maken. We weten inmiddels namelijk dat je aromaten ook uit hernieuwbare bronnen kunt produceren. Voorbeeld daarvan is lignine. Die stof geeft bomen hun stevigheid en komt vrij bij de productie van papier. Ander voorbeeld: niet-eetbare restsuikers uit de landbouwsector. Maar je kunt aromaten ook terugwinnen bij recycling van kunststoffen. In de afgelopen elf jaar werd de ontwikkeling van bio-aromaten al met succes opgeschaald binnen het Shared Research Center Biorizon, een initiatief van TNO en VITO, dat samen met de Europese industrie en kennisinstellingen zoals MNEXT van Avans Hogeschool werkt aan de technologische ontwikkeling van bio-aromaten. Binnen het Nederlands-Vlaamse BIO-CAPPP-project (Biorizon Center for Applications & Products with Premium Properties, red.) is het nu onze taak om die hernieuwbare aromaten verder te ontwikkelen en toe te passen in producten voor onder meer de bouw- en textielsector. Dat doen we samen met bedrijven, experts en studenten. Het gebruik van die innovatieve bio-aromaten maakt de eindproducten niet alleen duurzamer, maar zorgt uiteindelijk ook voor nóg hoogwaardiger eigenschappen. We zijn gestart in juni 2023; het project loopt tot mei 2026.’

Ik ben Spaans van geboorte. Aan de Universiteit van Vigo (Noord-West Spanje, red.) behaalde ik een Ph.D in chemische technologie. Daarna ben ik als postdoc overgestapt naar de groep Duurzame Procestechologie aan de Universiteit Twente. In mei 2019 trad ik in dienst bij de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO). Daar was ik betrokken bij verschillende R&D-projecten op het gebied van biogebaseerde procesontwikkeling en kunststofrecycling. VITO en MNEXT werken al enkele jaren nauw samen. Sinds januari 2023 werk ik voor beide organisaties en onder de vlag van MNEXT, dat samen met het Midden- en Kleinbedrijf de brug vormt tussen innovatie en samenleving. Daar wordt praktijkgericht onderzoek uitgevoerd met studenten, docenten en onderzoekers én wordt samengewerkt aan onderwijsvernieuwing. Op die manier brengen we materialen- en energietransitie in beweging met een duurzame toekomst als doel. MNEXT is verdeeld in verschillende teams gerelateerd aan energie en biobased materialen. Ik werk in het team Biobased Building Blocks and Products. Een club van getalenteerde onderzoekers, lectoren en studenten die samenwerkt met bedrijven om biobased additieven en polymeren te ontwikkelen.

Wat ik zo leuk vind aan dit werk is dat we onderzoek doen naar onderwerpen uit de praktijk die bijdragen aan duurzaamheid. Die transitie is niet eenvoudig, maar juist dat motiveert me om eraan te blijven werken en elke dag samen nieuwe dingen te leren. Ik wil graag nog heel lang mijn steentje bijdragen aan de ontwikkeling van duurzame materialen die impact hebben op de toekomst van onze samenleving.”

## SANDRA CORDERÍ GÁNDARA IS ONDERZOEKER IN HET BIO-CAPPP-PROJECT BIJ MNEXT CENTRE OF EXPERTISE (AVANS HOGESCHOOL BREDA).

TEKST: HARRY MOS  
FOTO'S: BISONDER PRODUCTIES

### HOE ZIET SANDRA'S WERKDAG ERUIT?

“Ik woon samen met mijn partner in Breda. Omdat ik vaak werk in laboratoria in Bergen op Zoom moet ik soms 's morgens eerst wat tijd in de file doorbrengen. Dat is niet echt leuk natuurlijk. Maar goed, meestal lukt het wel om 8.30 uur van start te gaan. De dag vult zich dan met de begeleiding van studenten en junior-onderzoekers bij hun werkzaamheden. Dat gaat vooral over de uitvoering van projecten. Ik doe de planning, hou de voortgang van het werk in de gaten, kijk naar de resultaten en maak rapportages en presentaties. Daarnaast begeleid ik studenten die bijvoorbeeld met afstudeerstages bezig zijn. En ook bereid ik bijeenkomsten met externe projectpartners of met teamleden voor, die ik vervolgens natuurlijk ook zelf bijwoon. De werkdag eindigt doorgaans om een uur of vijf. Thuis ben ik dan meestal degene die kookt. Dat is niet zo vreemd, want dat vind ik leuk. Afhankelijk van het weer stap ik na het eten op de fiets of wandelen we een stuk door het centrum waar we vlakbij wonen. Breda vind ik een fijne stad. Niet te groot en ook niet te klein. Lekker rustig, maar ook met veel activiteiten, winkels en restaurants...”

De verf- en drukindustrie biedt tal van leuke banen. Maar wat houdt dat werk in de praktijk precies in? Verf&Inkt Magazine vraagt het de mensen zelf.

