



HOE KMO TEXIM TEGEN DE GRENZEN VAN VERDUURZAMING AANLIEP

Elastaan, een hardnekkig beestje in panty's

Het Limburgs familiebedrijf Texim spoorde bio-ingenieurs aan de UGent aan om elastaan uit zijn panty's te halen, de laatste horde om zijn textiel-recyclage te verduurzamen. Maar de technologie en de traag veranderende markt fnuikten de innovatie. SARAH VANDOORNE, FOTOGRAFIE DEBBY TERMONIA

De beenmodeproducent Texim uit het Limburgse Oudsbergen bestaat al sinds het midden van de jaren tachtig. De kmo laat panty's maken in Italië en doet vervolgens aan groot-distributie, ook buiten België. "Twee derde van onze klanten is Frans", zegt directeur Paul Vantilt. "Carrefour is bijvoorbeeld gecentraliseerd in Frank-

rijk, maar heeft ook winkels in landen als Spanje, Roemenië en natuurlijk België." Als u panty's in die keten koopt, is de kans groot dat ze van Texim komen.

Samen met zijn dochter Leen Vantilt, accountmanager van Texim, en zijn zoon Stijn Vantilt, die nu geen deel meer uitmaakt van het bedrijf, stootte Paul Vantilt op een probleem. De panty's die het verkoopt, kunnen niet worden gerecycleerd. Dat ligt aan de vezel elastaan. Die werd in de loop van de jaren tachtig toegevoegd om de elasticiteit te vergroten, vertelt Paul Vantilt: "Een panty van enkel polyamide en polyester kan breken als er te veel druk op komt.

Elastaan verhoogt de elasticiteit en dus de kwaliteit." Tegenwoordig worden de polyamidedraden rond de elastaan gewikkeld. "Dat zorgt voor nog meer kwaliteit en een aangenamer draagcomfort", zegt Paul Vantilt. "Anders zou je de elastaan voelen op je huid."

Catch 22

De synthetische stof zorgt er niet alleen voor dat je een nylonkous kunt uittrekken, maar is alomtegenwoordig in de textielsector. Aan zo goed als elke kous, jeans of onderbroek wordt een vijftal procent elastaan toegevoegd. "Bij panty's is dat 10 procent, of 20 procent voor nylonkousen die extra steun bieden", aldus Paul

Vantilt. “De tendens is ook om eerder meer elastaan te gebruiken dan minder.” Op zich heeft elastaan maar een marktaandeel van 1,1 procent, berekende de Amerikaanse belangenorganisatie Textile Exchange, terwijl 57 procent van onze kleerkast uit polyëster en 20 procent uit katoen bestaat. Het is een kleine, maar cruciale grondstof. Texim kwam terecht in een klassieke catch 22. Zonder elastaan is de kwaliteit van panty's slecht, met elastaan kun je ze niet recyclen.

Isabel De Schrijver van het Belgische onderzoeksinstituut Centexbel is niet verbaasd dat een pantybedrijf zoals Texim aan de alarmbel trekt: “Elk textielbedrijf staat voor dezelfde uitdaging, ze vragen zich af wat je met dat elastaan kunt doen. Niks, meestal. De eerste stap is volumes te creëren, om er een economisch haalbaar verhaal van te maken.”

‘De tendens is om eerder meer elastaan te gebruiken dan minder’ PAUL VANTILT

Stijn Vantilt trok aan de mouw van professor Steven De Meester, bio-ingenieur aan het centrum van duurzame chemie van de UGent. Hij timmert sinds 2019 aan een oplossing om een van de grootste hordes voor een circulaire mode-industrie weg te nemen. De bio-ingenieur probeerde elastaan eerst mechanisch te recyclen door de kousen te verhakse-

WAT IS DUURZAAM?

“Om panty's een certificaat van de Global Recycling Standard (GRS) te kunnen geven, moet er minstens 50 procent recyclelaat in zitten”, zegt Leen Vantilt. “Dat bieden we aan, maar we merken dat er niet altijd interesse voor is.” De vraag voor Leen Vantilt is wat duurzaamheid nu echt betekent. “De CO2-uitstoot van gerecycleerde garens blijkt op dit moment hoger te liggen dan die van ‘maagendraad.’” Liever zet Texim in op kwaliteitscontroles, zodat

panty's langer meegaan. “Zelf koop ik ook liever iets ‘made in Italy’ dat jarenlang meegaat, dan een panty die je meteen moet weggooien.”

Het lijkt Vantilt ook moeilijk om consumenten te overtuigen om kapotte nylonkousen na gebruik naar een inzamelpunt te brengen. “Is dat wel hygiënisch, vragen ze zich af. De meesten gooien ze gewoon in de vuilbak. Heel erg, maar het is zo. Om elastaan uit panty's te halen, moet je voldoende

volume hebben. Een panty weegt 15 tot 20 gram, gemiddeld zit daar 3 tot 6 gram elastaan in. Veel gerecycleerde kunststoffen worden momenteel gemaakt van plastic flessen. Is dat dan echt circulair? We willen consumenten ook niet het gevoel geven dat de panty's die ze in een container stoppen sowieso gerecycleerd zullen worden. Dat zou greenwashing zijn. De kans is groter dat ze ofwel alsnog verbrand worden, ofwel ergens op een afvalberg belanden.”

len. “Maar die vezels zitten zo dicht op elkaar dat het bijna poeder wordt, dat je niet verder kan verwerken”, zegt Steven De Meester. “Elastaan is bovendien zodanig elastisch dat het rond de messen kan draaien.”

Patent

De Meester schakelde over naar fysiochemische recyclage, waarvoor hij solventen gebruikte. “Elastaan en polyamide zijn vezels die vrij dicht bij elkaar liggen. Wij zochten naar een solvent dat de eerste maar niet de tweede vezel oplost.” De Meester en zijn collega's vonden zes solventen om elastaan uit polyamide, polyester, wol en katoen te halen, maar de chemische industrie reageerde niet onverdeeld positief. “Je hebt te veel solvent per ton textiel nodig om het proces rendabel te krijgen”, beseft de bio-ingenieur. Steven De Meester is zeker niet de enige die deze harde innovatienoot probeert te kraken. Textielexpert Isabel De Schrijver van Centexbel, die meewerkte aan het onderzoek van De Meester,

somt ze op. Er is het EU-project Pesco-Up om elastaan uit vezels te halen door die te ontleden tot aparte moleculen. Recyclex is een project van de KU Leuven en de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) om de detectie van elastaan in textiel te vergemakkelijken. VITO is ook betrokken bij onderzoek van de TU Wien, dat elastaan hoopt te verwijderen uit mengsels van polyester en polyamide, opnieuw op basis van solventen.

De samenwerking tussen Stijn De Meester en Texim liep inmiddels af, maar De Meester blijft onderzoek voeren om de recyclage verder op gang te trekken. Hij zoekt naar manieren om elastaan te verwijderen die wel economisch interessant zijn. Vorig jaar ontwikkelde zijn team een tweede procedure waarmee de oplosbaarheid tien keer hoger ligt. “Dat wil zeggen dat je tien keer minder solvent nodig hebt”, zegt hij. De professor is optimistisch: “We hebben in december voor het eerst een patent aangevraagd.” **t**