

Tientallen specialiteiten uit houtafval

De schatkamer van Arizona Chemical

'Het doel van Europa om 20 procent van de energie in 2020 uit hernieuwbare grondstoffen te halen is zeer ambitieus. Waar we voor moeten oppassen is dat de groene chemie niet aan dit doel wordt opgeofferd', zegt Kees Verhaar van Arizona Chemical. *Tekst: Erik te Roller*

Kees Verhaar, ceo van Arizona Chemical begrijpt het dilemma van de overheid die de energietransitie op gang wil brengen. 'We

kunnen nu eenmaal vanwege de klimaatverandering niet stil blijven staan. Maar we moeten ook niet doorschieten. Met name Amerika wil daar vaart achter zetten met enorme subsidies en fiscale aftrekposten. Daardoor dreigt onze grondstof, *tall oil*, met zulke subsidies voor onze neus weggekaapt te worden. Ik heb daarover met politici gepraat. Die beschouwen de impact op ons bedrijf en onze bedrijfstak echter als *collateral damage*.'

Verhaar legt zich daarbij niet neer. Ook in Europa voert hij een actieve lobby om de groene chemie op de kaart te houden. 'In Nederland denkt de overheid en de industrie er gelukkig genuanceerder over, getuige de samenwerking tussen agro-industrie en de chemische industrie op het gebied van bioraffinage. Het is veel economischer om uit biomassa eerst waardevolle chemicaliën te halen en dan pas de rest als brandstof te gebruiken.'

Olie en terpetijn

Arizona Chemical maakt al sinds 1930 chemische specialiteiten op basis van de stoffen die vrijkomen bij de verwerking van hout tot pulp voor papierfabrieken. Oorspronkelijk ging het om nevenactiviteiten van de Amerikaanse papiergigant International Paper. Sinds 2007 opereert het bedrijf zelf-

standig. Bij de verwerking van dennenbomen tot pulp komt een soort olie vrij, *crude tall oil* (CTO) genoemd en een stroom met een soort zwavelhoudende terpetijn, *crude sulphate turpentine* (CST). Op basis van deze twee stromen produceert Arizona Chemical enkele tientallen chemische specialiteiten in zijn bioraffinaderijen in Zweden, Finland en de Verenigde Staten (Savannah in Georgia en Panama City in Florida) en fabrieken in Engeland, Frankrijk en Duitsland.

Cosmetica en geurstoffen

Deze specialiteiten bestaan voor minstens 75 procent uit componenten van hernieuwbare oorsprong. De belangrijkste kantoren staan in Jacksonville (VS) en het Nederlandse Almere. Verhaar is sinds 25 jaar in de chemie actief. Voor Arizona Chemical werkte hij voor een vijftal andere chemiebedrijven in diverse landen.

'Vetzuren en natuurharsen uit CTO en daarvan afgeleide stoffen verkopen we al jaren. Vrij nieuw is, dat we de harsen veresteren. Dit levert *tackifiers* op die bij een kleefstof de binding met de ondergrond verbeteren. Die leveren weer lijmen op die speciaal geschikt zijn voor flexibele verpakkin-

gen die vaak moeilijk te lijmen zijn. Ook maken we met de vetzuren gels van polyamides voor cosmetica. De terpenen uit CST leveren we als grondstoffen voor de productie van geurstoffen aan bedrijven als IFF en Givaudan. Daarbij gaat het niet alleen om dennengeur, maar ook om andere geuren. De reststroom van onze destillatie is pitch, die we als brandstof aanbieden', aldus Verhaar.

Een vrij nieuw product is een additief dat Arizona Chemical aan de bandenindustrie levert. Het verhoogt de prestaties van winterbanden en andere speciale banden. 'De remafstand wordt korter, het lawaai neemt af en het energieverbruik daalt.' Daarnaast levert het bedrijf een stof voor zonnebrandolie met een zeer hoge beschermingsfactor, SPF 50, die helpt om alle stoffen goed gemengd te houden. Volgens Verhaar biedt Arizona Chemical meer aan dan alleen groene alternatieven voor chemicaliën op basis van aardolie. Verhaar: 'Ons doel is niet het één op één vervangen van de chemicaliën. We bieden ook nieuwe functionaliteiten aan. Klanten vinden de duurzaamheid van onze stoffen een pre, maar uiteindelijk draait het om de prestaties van onze stoffen.' ■



Harsen (rosins) uit hout vormen de basis voor lijmp producten