



Carboganic ontwikkelt duurzame biomaterialen uit biochar

24 juli 2025

Dag Francies, kan je wat meer vertellen over het ontstaan van Carboganic?

Carboganic is een spin-out van CAPAX opgericht door Bart Tam buyser. Tijdens de coronacrisis begonnen we te experimenteren met biochar. Het was voor ons duidelijk dat om de klimaatdoelstellingen te halen we niet enkel naar bio-energie moeten kijken, maar dat ook mate riaaltoepassingen heel waardevol kunnen zijn

Wat doet Carboganic precies?

Carboganic gaat van biochar, geproduceerd uit residueel hout, functionele additieven maken. Dit doen we door de biochar eerst verder te verkleinen en te kalibreren. Vervolgens wordt er een masterbatch gemaakt waarbij de bio char wordt gemengd met een binder. De masterbatches zijn een 'drop-in' materiaal voor de kunststofindustrie.

Produceert Carboganic ook zelf biochar?

Dit is geen Carboganic activiteit. We werken samen met enkele leveranciers die ons de juiste kwaliteit aan leveren. De selectie wordt gemaakt op basis van het proceswerk en de totale hoeveelheid die nodig is voor de toepassing.

Welke producten kan je uit biochar maken?

Via onze masterbatches proberen we een alternatief te bieden voor de fossiele petrochemie. Plastics is overal in onze maatschappij aanwezig. Door duurzame biochar in grote hoeveelheden toe te voegen aan polymeren reduceren we de CO₂-voetafdruk van plastic. We gaan met onze toepassing dus in concurrentie met de klassieke plasticsector. De mogelijkheden zijn eindeloos, van toevoegstoffen aan bestaande materialen tot 3D printen van volledige onderdelen.

Wat is het voordeel van het gebruik van biochar in vergelijking met andere polymeren?

Biochartoepassingen kunnen meer gerecycleerd worden, quasi zonder hun eigenschappen te verliezen. Het materiaal is licht, thermostabiel, sterk en UV-resistent. De materiaaleigenschappen en sterkte neemt niet af tussen de recyclingcycli.

Hoe kijkt Carboganic naar de Europese wetgeving?

Europa realiseert zich dat naast het verminderen van de CO₂-uitstoot, koolstofverwijdering noodzakelijk zal zijn om klimaatneutraliteit te halen. Op deze nieuwe focus kan biochar vlot inspelen. We volgen de Europese wetgeving inzake certificering voor 'carbon capture' dan ook nauwgezet op. Daarnaast treedt circulariteit steeds meer op de voorgrond in de Europese en Vlaamse wetgeving. Zo dragen we bij tot de circulaire economie. Daarnaast voldoen onze producten aan de klassieke wetgeving die van toepassing is op de chemische industrie zoals REACH.

Wat zijn de huidige drempels voor biochar en haar toepassing?

Wat we doen, is nieuw. We zijn dus steeds aan het onderzoeken en innoveren terwijl we ook onze activiteiten trachten op te schalen. Dit maakt het interessant, maar ook uitdagend en erg kennisintensief. Daarnaast is er vandaag geen steun voor dit soort projecten. We ontvingen wel VLAIO steun om enkele zaken te ontwikkelen, maar dit is voor een startup een erg arbeidsintensieve procedure. De alternatieven, plastic, zijn vandaag erg goedkoop. Toch merken we dat er voldoende interesse is in onze toepassingen vanwege de unieke eigenschappen.

Waar wil Carboganic naartoe?

Onze kantoren en testlabo zijn vandaag gelokaliseerd in Bluechem Antwerpen, een incubator voor duurzame chemie. Dit netwerk van bedrijven ondersteunt elkaar en creëert een innovatieve sfeer. We blijven als Carboganic dus innoveren. Daarnaast ontwikkelen we een demo-site in Temse die eind dit jaar operationeel moet zijn.

