

## RESTANTEN VAN MILIEUVRIENDELIJKE POEDERCOATING BRUIKBAAR ALS GRONDSTOF VOOR RECYCLEERBARE PRODUCTEN

# DUBBELE WIN-WIN

Het Belgische Nelco BVBA is vaste bezoeker van zowel de JOT Pulvertagung, dat georganiseerd wordt door de Journal für Oberflächentechnik (zie elders in deze editie), als van de VISEM Technodag van de Vereniging Industriële Spuiten en Moffelbedrijven. Logisch, want aan poedercoatbedrijven biedt Nelco een inzamellogistiek aan voor restanten poederlak, zodat daar nog wat moois mee gemaakt kan worden. Na een lezing in München (2011) en een artikel in vakblad Oppervlaktetechnieken (september 2011), volgde nu het VOM-lidmaatschap. Maar waarom?

Handenwrijvend legt oprichter Arnd Nelde uit hoe hij in de poedercoatwereld beland is. "Hoeveel tijd heb ik?," zo steekt de afgestudeerde Licentiaat Toegepaste Economische Wetenschappen van wal. Meestal is een econoom voor de techniek verloren, maar het liep in dit geval nog goed af. "Door toeval ben ik een jaar of vijftien geleden in de chemie terechtgekomen, via een fabrikant van coatings voor textiel. Wij zijn toen met de recyclage van poederlak begonnen, dat was voornamelijk van toepassing in de automotive, om vormdelen te maken. Sindsdien ben ik actief in die branche. Coatingfabrikant Dakota had al toegang tot de automobielwereld met thermoplastische hechtpoeders, en in een zoektocht naar goedkopere, hoogwaardige materialen is men onder andere bij poedercoatings uitgekomen om in te zetten als vulstof. Snel werd duidelijk dat de verschillende types lakpoeders verschillende eigenschappen hebben in het eindproduct." Inmiddels zit Nelco, dat sinds 2008 onder die naam op de markt is, op achtduizend ton poederverwerking per jaar.

### **Hoe kwam u destijds op het idee om in dit gat in de markt te stappen?**

"Nelco is ontstaan om een volledig dienstenpakket aan klanten aan te bieden. Wij zijn voor de klant de papierwinkel gaan doen: het verzorgen van attesten, het zoeken van geschikte transporteurs en het aanvragen van vergunningen. Naast onze marktkennis is een uitgebreide kennis van de verschillende wetgevingen waaronder milieuwetgeving hierbij cruciaal, zeker wat grensoverschrijdend afvaltransport aangaat. Nelco biedt tevens verpakkingsmateriaal aan voor interessante prijzen – afvalpoeders dienen te worden verpakt in bigbags geschikt voor ultrafijne poeders – en een geautomatiseerd systeem om poederafval in zakken te pompen zonder manuele handling en ga zo maar door. Voor poederlakgebruikers is poederafval een onaangenaam randfenomeen, en het gaat per spuitertij vaak om relatief kleine hoeveelheden. Ons recyclegeconcept moet in ieder geval goedkoop zijn en bovendien aan de strengste milieueisen voldoen. Dus dat laat men dan graag professionaliseren."

### **Hoe past dat in het duurzaamheidsbeleid van spuitertijen, bijvoorbeeld als ze een milieuzorgsysteem hebben dat gecertificeerd is volgens ISO-14001?**

"Het laten verwerken van je poederafval tot nieuwe producten is een pluspunt in het kader van ISO-14001, omdat je bezig bent de afvalstroom te verminderen. De Duitsers noemen dat 'stoffliches Verwerten'; er wordt niets verbrand of vernietigd, en alles wordt voor de volle 100% gerecycled. Dat is een cirkel die dan rond is, want de producten die wij fabriceren kunnen óók weer gerecycled worden. En onze poedersystemen vervangen vaak milieuvriendelijke lijmsystemen. Het is dus een dubbel win/winsysteem. Dit antwoord past dus ook bij de vorige vraag," zo laat hij zijn bijdrage ook hier dubbel meetellen.

### **En wat wordt er dan van gemaakt?**

"Ondertussen hebben wij verschillende applicaties in diverse (niche)markten ontwikkeld. Geluidswerende vormdelen voor de automotive zoals hoedenplanken en deurcomponenten, zijn wel ons para-

depaardje. Het gaat hier om materialen met als drager stansresten van kunststof, fibers en textiel waarbij diverse technische parameters en akoestische eigenschappen dienen te worden gehaald met de eindproducten. Ook de fabricage van waterbestendige panelen is ontwikkeld tot een belangrijke businessunit binnen de recyclage. Hier komen kleurgesorteerde poeders erg van pas. *Overstocks* en incurante kleuren van lakkerijen en fabrikanten nemen wij daarom in principe gratis terug. Verder zijn er tal van kleinere ontwikkelingen, waarbij het poeder gerecycleerd kan worden. Ook van poederlakfabrieken nemen we restanten over. Met bijna alle Europese poederlakfabrieken werken we op de één of andere wijze samen in de overtuiging dat economie en ecologie hand in hand kunnen gaan.”

**Krijgt u veel fijnekorrelfractie van producten die dunnelaagpoeders maken?**

“Niet echt, een fijnere maling geeft iets meer stof, maar qua hoeveelheid is het voor ons irrelevant. Het is wel een feit dat tijdens het productieproces vooral zeer fijne fracties uit de cycloon samenkomen. Deze deeltjes zijn erg moeilijk te zeven of verder te verwerken. Dit heeft echter niets te maken met de productie van dunnelaagpoeders.”

**Besparen de bedrijven die het laten recycleren er wat mee ten opzichte van afvalverwerking?**

“Iedereen die met ons samenwerkt, is tot nog toe gebleven. Wij bieden een milieuvriendelijke oplossing die ook financieel klopt. Klanten werkten vroeger met op-



Oprichter Arnd Nelde (Nelco BVBA): “Soms duurt het lang voordat ze beslissen, maar als ze dan een paar big bags restpoeder verzameld hebben, komen ze ineens bij je terug en moet het snel gaan.” (Foto: Nelco BVBA)

halers die het voor een bepaald bedrag per kilo verwerkten als chemisch afval of mengden het al dan niet uitgehard met ander bedrijfsafval. Zelf werkten wij in het verleden minder met echte afvalophalers uit voorzorg om geen meer contaminatie in de poeders aan te treffen via derde partijen. Maar onze concurrenten zijn in principe degenen die het afvoeren als chemisch afval, en die rekenen al snel drie- of vierhonderd euro per ton. De klant betaalt bij ons alleen het transport en een bijdrage in de analysekosten. Je komt voor normale epoxy-polyestertypes uit op

zo'n zestig euro per ton. Bepaalde soorten poeders, zoals structuurpoeders voor aluminium profielen in façadekwaliteiten, zijn minder geschikt. Acrylpoeders nemen wij daarentegen – net als overstocks – in principe gratis terug. Soms zijn analyses vooraf noodzakelijk om een tarief vast te leggen. Dit gebeurt vooral in het segment looncoating waar het poederafval allesbehalve constant is. In ieder geval is het mengen bij het restafval geen goedkopere oplossing, laat staan een correctere.”

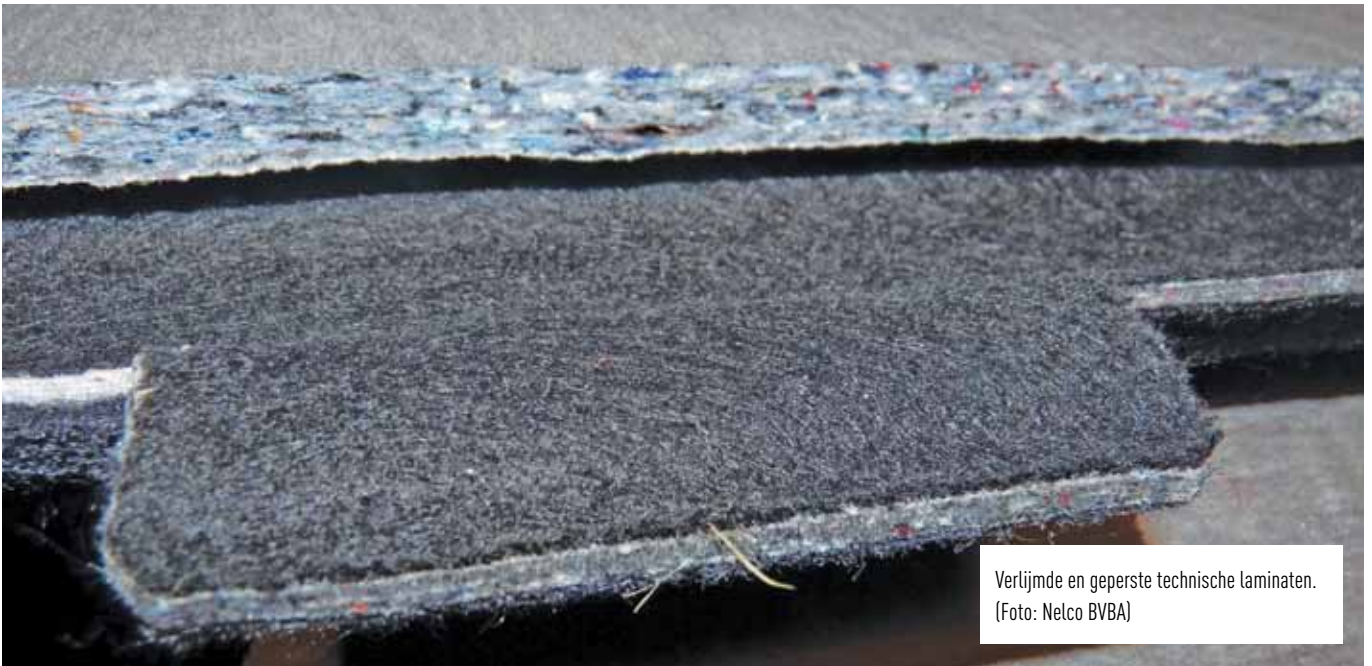
**Als het uitgereageerd is, mag het restpoeder dan ook bij het bedrijfsafval?**

“Vroeger was inderdaad een gangbare methode het uitmoffelen van afvalpoeders in de oven, zodat dit door de ophalers aanvaard werd. Voor het uitreageren van een doosje poederlak in een bak, heb je een kerntemperatuur nodig van 180 à 200 °C. Om dit te bereiken heb je heel wat energie nodig. Vaak werd enkel de buitenste korst uitgehard en viel het blok al uit elkaar in de ophaalcontainer. Verder zijn hierover al vele bladzijden inkt gevloeid bij discussies met brandverzekeringen over eigenlijk en oneigenlijk gebruik van de moffeloven...”

Tegenwoordig is de wetgever eenduidig: het mag niet. Vanuit de nieuwe afvalstoffenwetgeving is afvalpoeder storten of in de afvalverbranding meenemen verboden. De bedragen voor het restafval vallen vaak onder overkoepelende



Kofferbakbekleding, toepassing in de automobielsector. (Foto: Nelco BVBA)



Verlijmde en geperste technische laminaten.  
(Foto: Nelco BVBA)

> bedrijfskosten, zodat operatoren er soms foutief van uitgaan dat het afvalpoeder met het restafval mengen niets kost.”

**U zult wel nog meer van wetgeving dan van kunststofchemie weten...**

**Wat komt er vanuit Europa op ons af?**

“Het leuke is: sinds 2008 hebben we een nieuwe EU-wetgeving, die pas in het laatste jaar in de landen doorgevoerd werd hoewel de invoering reeds voor eind 2010 voorzien was. Het speelt ons in de kaart, want het stelt harmonisering van de wetgeving voorop. In alle landen wordt het op dezelfde manier geclassificeerd, behalve in Zwitserland. Bij ons staat het op de Groene Lijst, dus het is niet ‘gevaarlijk’. In Zwitserland is het onherroepelijk een gevaarlijke afvalstof. Het is helemaal geen sinecure om poeders van buiten de Europese Unie naar België te brengen. Er moeten jaarcontracten worden opgemaakt en vrachtroutes moeten strikt worden vastgelegd. Ieder doorvoerland mag zijn zegje doen en de vrachtwagen kan niet zomaar even een file ontwijken door om te rijden.”

**Is er verschil tussen België, Nederland en Duitsland wat betreft hoe het concept aanslaat? Waar wordt het snelste toegepast en waar moet u het vaakst contact opnemen voordat het eens gaat lopen?**

“Ehm, er is een heel groot verschil tussen Duitsland en Frankrijk, de belangrijkste markten. In Duitsland heb je iets langer nodig om een bedrijf te overtuigen, zeker in een multinationale context. Maar als die eenmaal leveren, dan klopt het ook:

het is proper en droog. Ga je iets zuidelijker kijken, dan worden wij vaker geconfronteerd met problemen zoals vochtigheid, vervuilingen en aanwezigheid van zware metalen. In België en Nederland gaat het sinds jaar en dag goed, al is de Nederlandse overheid misschien wel de moeilijkste die ik ken. Anderzijds is het ministerie in Nederland inconsistent: ogluikend wordt de export van onbewerkt poederafval naar China toegestaan. Dat is in België of Duitsland ondenkbaar. Verder is er door de harmonisering niet meer zo’n groot verschil met onze noorderburen.”

**Welke technische ontwikkelingen bieden meer perspectieven voor recyclage van poederlak?**

“Veel structuur en metallics in de partijen maakt het voor ons ingewikkeld. Positief is daarentegen de opkomst van de low curing poeders, voor gevoelige substraten en dergelijke. Die zijn een stuk reactiever en voor ons makkelijker inzetbaar.”

**Zijn er ook echt hinderlijke stoffen, zoals misschien de foto-initiators in UV-uithardende lak?**

“Door de wet van de grote getallen heb je altijd wel een oplossing, ook voor UV-poeders. Het is vaak nog wel als vulstof te gebruiken. Zware metalen zoals lood daarentegen zijn uit den boze: we nemen van iedere big bag een monster en dat wordt geanalyseerd. Een poeder op basis van loodpigment bevat meer dan 30.000 ppm Pb (parts per million lood). Met één doos van 25 kilo kan je dus gemakkelijk

10 ton poeder contamineren. Het is echt een zege voor het milieu dat dergelijke poeders voor de Europese markt niet meer geproduceerd worden. In die verhoudingen gaat dat, dus vermengen gaat ook niet lukken om ergens van af te komen,” zo waarschuwt hij maar vast eventuele kwaadwillenden.

**Waarom bent u eigenlijk VOM-lid geworden?**

“Om de vinger aan de pols te houden. Ik heb drie jaar lang een Duits lakmerk vertegenwoordigd in de Benelux, en ben nu met een nieuw project voor de recyclage van natlakken bezig. Om te weten wat er gebeurt in de branche, kan je maar beter lid zijn van VOM. Ook om bij te blijven qua technische ontwikkelingen en nieuwigheden. Er bestaat ondertussen geen Nederlandse fabrikant van poederlakken meer. Van Nederlandse fabrikanten zal ik het niet meer horen in Nederland, dus dan doe ik dat via de vakorganisatie. En omdat ik nu in mijn kantoor zo’n mooi plaatje heb, zo van ‘ik ben VOM-lid’. Maar dat moet je niet opschrijven, hoor.” <

**MEER INFORMATIE**

Nelco BVBA  
Hoge Olm 5  
B-9030 Gent  
tel: +32-9 237 05 66  
info@nelco.be  
www.nelco.be