

Poederlakrecyclage

Een tweede leven voor poederlakken

Met reeds vijftien jaar ervaring in huis, heeft de Belgische onderneming Nelco zich toegelegd op de recyclage van poederlakresten en afvalpoeders.

Ongeacht de aard van de poederlakken (epoxy-polyester, epoxy, acryl, polyurethan, polyester en functionele coatings) heeft Nelco steeds een ecologisch verantwoorde oplossing om deze op grote schaal in te zetten. Storten of verbranden zien zij niet als een duurzame oplossing, daarom maken zij zich sterk alle poeders een nuttige toepassing te geven. De restpoeders worden liefst reeds bij de poedercoater afgevuld in bigbags. Dit kan manueel met een schep of de zakken kunnen

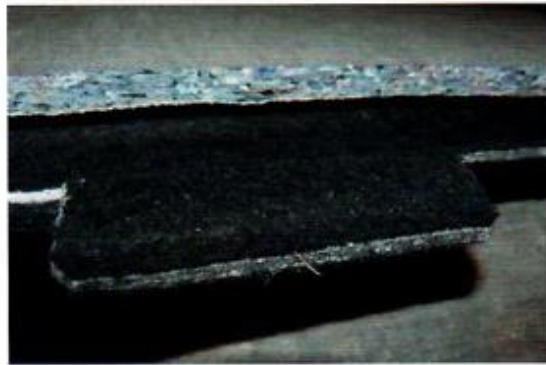
volautomatisch via een recycling wagon gevuld worden. Dit laatste bepaalt welk type bigbags de gebruiker dient in te zetten. Een belangrijke stelregel blijft dat geleidende bigbags te allen tijde van een aardingsklem dienen te worden voorzien om stofexplosie te vermijden. De door Nelco geleverde bigbags zijn steeds voorzien van een binnencoating en dubbele stofnaden zodat ze geschikt zijn voor fijne poeders zoals cycloonpoeders. Het volautomatisch afvullen via de recycling wagon zorgt ervoor dat arbei-



Tip Veiligheidsschoen.
Foto: Nelco



Bigbags.
Foto: Nelco



Akoestische materialen voor de automobielbranche. Foto: Nelco

ders op het einde van de werkdag niet meer met een schop in de hand en het hoofd in een wolk van poeder de zakken dienen te vullen.

Aangenaam is anders!

Naast de bigbags met restpoeder vanuit de cabine of de cycloon waarvoor een kleine vergoeding wordt berekend afhankelijk van het type, neemt Nelco ook vervallen poeders of overstocks terug. Principieel worden deze kosteloos aanvaard zolang de verpakking verraadt welk type en kleur van poeder het bevat. In het kader van een win-win-samenwerking met de fabrikanten, de gebruikers en de applicateurs van poedercoating, zorgt Nelco zowel voor het organiseren, het ophalen, het verwerken en de administratieve molen hieromtrent. Nelco is een geregistreerde inzamelaar van poederlakafval met afvalstofcode 08.02.01 en de effectieve verwerking gebeurt in vergunde sites. Vermengd met andere poeders worden onder andere nieuwe coatings geproduceerd die niet zozeer een lakfunctie hebben, dan wel klevende eigenschappen. De nieuwe producten vinden hun toepassing in textielveredeling van technische laminaten en akoestische materialen voor de automobielbranche. .

De voorwaarden voor een partnership

Alvorens een lange-termijn partnership aan te gaan met een coater, onderzoekt Nelco welke stromen afvalpoeders er binnen het bedrijf aanwezig zijn. Via een vragenlijst, het datasheet of een analyserapport, worden de verschillende types, fracties, kleuren, korrelgroottes, ... in kaart gebracht. Zoals bij iedere vorm van recycling, is een scheiding aan de bron van verschillende stromen veel interessanter dan achteraf alles opnieuw te sorteren of scheiden. Bedoeling is dat het enkel gaat over poederlakken, dit mag niet vermengd worden met straalgoed of andere afvalstromen. In geval van twijfel moet het labo aan de slag, representatieve stalen van de poeders worden genomen om vervolgens op verschillende parameters zoals bindersoort, kleur, oppervlak, korrelgrootteverdeling, zware metalen, enz. te worden geanalyseerd. Zware metalen, vooral dan cadmium en lood, worden binnen Europa al langer geweerd uit de pigmenten, deze werden de laatste jaren dan ook niet meer in substantiële hoeveelheden gedetecteerd. Vijftien jaar geleden was dit zeker nog geen vanzelfsprekendheid. Net om die reden dienen ook stromen van buiten Europa met argusogen

te worden beschouwd. Het spreekt voor zich dat gevaarlijke stoffen ook in de nieuwe eindproducten niet welkom zijn.

Eens alles in kaart gebracht, moet een inkomende levering ook nog worden gecontroleerd op vochtigheid en vervuiling. De poeders worden vanuit een voorzorgmotief volledig afgezeefd. Metalen haakjes, colablikjes en alle mogelijke contaminaties worden eruit gezeefd, maar het is contractueel vastgelegd met de klant dat de poeders vrij zijn van contaminaties. Erger nog dan een kleine verontreiniging is het vochtgehalte. Vochtige poeders gaan niet of nauwelijks door een fijn zeef en blokkeren het proces. Daarom dienen bigbags te allen tijde binnen opgeslagen te worden. Uitgeharde materialen zijn evenzeer onbruikbaar en kunnen enkel afgevoerd worden voor verbranding. Na het zeven worden de verschillende fracties gehomogeniseerd en zijn klaar om verder verwerkt te worden, afhankelijk van de receptuur en toepassing.

De cirkel is rond

Na het hergebruik van de poeders in de nieuwe toepassing, ontvangt de producent van de afvalpoeders steeds een attest. Dit certificaat van hergebruik formaliseert de correcte verwerking van de poeders. Datum, exacte hoeveelheid, verwerkersnummers en afvalstofcodes zijn de meest cruciale gegevens hierop. Geïntegreerde lakkerijen of zogenaamde looncoatbedrijven kunnen via het hergebruik aardig besparen op hun afvoerfactuur én tegelijk hun doelstellingen inzake duurzaamheid realiseren. Voor ISO 14000-gecertificeerde bedrijven is het lostrekken van de poederlakken uit de afvalbalans een gouden zaak. Bovendien zorgt Nelco eveneens voor een oplossing voor de producten aan het einde van de levenscyclus zoals de oude voorraad. Bedrijven houden incourante kleuren of vervallen poeders traditioneel heel lang op voorraad in de hoop nog een toepassing ervoor te vinden. Voor Nelco zijn zaken als verminderde reactiviteit, lichte contaminatie, oppervlaktestoringen en dergelijke helemaal geen probleem en zijn deze fracties perfect inzetbaar. Belangrijker, dan een financi-



ele win-win-situatie met de coaters, is het ons milieu dat ontlast wordt en waar onze kinderen blijvend van profiteren.

De auteur

Arnd Nelde is licentiehouder TEW (Universiteit Gent) en meer dan 15 jaar met succes actief in de wereldwijde recyclage van poederlakken en kunststoffen. Met 3 kinderen is het zijn credo om zakendoen en ecologie hand-in-hand te laten gaan. Het in 2008 opgerichte Nelco BVBA staat garant voor het milieuvriendelijk hergebruik van ongeveer 8000 ton poederlakken uit de meeste Europese landen. Nelco is onder andere lid van VOM België, ION Nederland en QIB Duitsland. Reacties op dit artikel zijn altijd welkom op anelde@nelco.be.

> Meer informatie
www.nelco.be
info@nelco.be