

Luc Turkenburg toont stand van zaken microplastics en di-isocyanaten

De EU wil een verbod op microplastics. En er komt een beperking op het gebruik van di-isocyanaten. Wat betekenen deze Europese regels concreet? Onafhankelijk consultant Luc Turkenburg hield 28 maart een presentatie over deze onderwerpen, tijdens een informatiebijeenkomst die was georganiseerd door Vereniging ION en OnderhoudNL.

De zalen 3 en 4 van het gebouw van de Koninklijke Metaalunie in Nieuwegein liepen aardig vol op 28 maart. Vereniging ION en OnderhoudNL hielden een bijeenkomst over een EU-restrictie op SPM's en de komende beperkingen op di-isocyanaten. Belangrijke vraag die Turkenburg de zaal eerst stelde, is wat SPM's zijn. "Synthetische polymere microdeeltjes (SPM's) is de nieuwe naam die de EU aan microplastics heeft gegeven", legde hij uit. "Microplastics is een verzamelnaam voor allerlei kleine brokjes en schilfers, meestal kunststoffen of plastics, die met name in buitenwater worden aangetroffen." Ruwweg zijn het vaste deeltjes (geen vloeistof), waarbij alle afmetingen (l, b, h) kleiner zijn dan 5 mm. Vooral de kleinste deeltjes kunnen terechtkomen in vissen, waarna ze in de voedselketen van mens en dier terechtkomen. "Hoewel geen directe toxische effecten bekend zijn, is het duidelijk dat die deeltjes daar niet thuis horen".

Microplastics komen overal vandaan. Ze kunnen worden gevormd door het afbrokkelen van grotere 'plastic' voorwerpen, zoals autobanden, textiel of plastic korrels. Soms worden polymere deeltjes ook voor een speciaal doel aan een product toegevoegd. Dit geldt bijvoorbeeld voor gewasbeschermingsmiddelen en sommige cosmetica. Ook in verf komen deeltjes voor die onder de EU-definitie van SPM's vallen. Zowel poederlakken en matteringsmiddelen (wax-dispersies) als vulstoffen (zoals in plamuur) kunnen deeltjes bevatten. Maar ook de bindmiddelen van watergedragen verf kunnen onder de definitie vallen.

### Reduceren

Er wordt nu gewerkt aan een beperking van het gebruik (en de uitstoot) van primaire SPM's (opzettelijk toegevoegd, om een beoogd effect in een product te hebben). In een tweede fase gaat de EU zich ook storten op de secundaire microplastics (door verwerking en slijtage van artikelen/voorwerpen).

De EU wil de emissie van microplastics drastisch reduceren. Het EU-agentschap voor chemicaliën heeft zijn mening gepubliceerd (januari 2022). Er komt een ban (REACH Annex XVII) op het op de markt brengen en het gebruik van SPM's. Turkenburg: "Momenteel zijn we in de fase waar het REACH-comité de wetsvoorstellen van de Commissie bespreekt en aanpast. Op 28 februari en 1 maart werd het vierde concept besproken. De kern van de restrictie is het op de markt brengen van SPM's te verbieden. Tenzij er een goede reden voor een uitzondering is."

Voor de uitzonderingen komt er een informatie- (supply chain) en rapportage- (ECHA, Helsinki) verplichting. Nadat de restrictie is aangenomen, volgen er verschillende overgangstermijnen. Centraal is het concept met de werktitel D083921/04. Daarin staat dat SPM's zelf - of in een mengsel gevat met een aanwezigheid hoger dan 0,01 procent - niet meer op de markt mogen worden gebracht. De afmeting van de deeltjes in scope ligt tussen 0,1 µm en 5 mm, ze zijn voor een doel gemaakt en het zijn vaste stoffen.

"Natuurlijke materialen, biologisch afbreekbare polymeren en oplosbare polymeren zijn buiten de scope gehouden. Sommige toepassingen, waaronder industrieel gebruik, zijn uitgezonderd van de ban. En ook sommige SPM-toepassingcombinaties zijn uitgezonderd van de ban. Er zijn tien paragrafen met overgangstermijnen opgenomen, en industriële gebruikers moeten jaarlijks aan ECHA rapporteren hoeveel SPM's er per gebruik in het milieu terecht zijn gekomen."

## Rol

Het lijkt een duidelijk traject dat de EU ingaat. Toch bleven er genoeg vragen in de zaal. Want wat is de rol van de professionele coater? In theorie kan een producent van microplastics nog leveren aan een verfformuleerder. Die mag echter niet meer doorleveren aan een distributeur of een professionele gebruiker. Aan een industriële gebruiker mag de verfformuleerder nog wel leveren. Maar wat is dan een professionele gebruiker en wat is een industriële gebruiker? Een glasheldere definitie daarvan blijkt er niet te zijn, maar de vuistregel is dat een industriële gebruiker het product in zijn eigen professionele omgeving bewerkt, terwijl een professionele gebruiker bij zijn klant on-site werkt.

Turkenburg: "Dus verfproducenten krijgen verplicht door van hun grondstofleveranciers of in de grondstoffen die ze afnemen SPM's zitten. Vervolgens kan de verfproducent bepalen of en aan wie ze mogen leveren. Als er SPM's in het product zitten, mag er niet aan een professionele gebruiker worden geleverd, maar wel aan een industriële gebruiker. Maar als het product verbannen is, mag er sowieso niet worden geleverd. Als een industriële gebruiker van de verfleverancier verneemt dat er SPM's in de producten zitten, heeft de industriële gebruiker weer een rapportageverplichting naar ECHA."

En hoe zit het met poederlakken? Die blijven uitgezonderd van een ban. De grondstoffen die voor poederlakken worden gebruikt, vallen deels in 'scope' van de ban. De grondstoffen worden echter door de verfproducent geëxtrudeerd. Daar smelt het en dus veranderen de fysische eigenschappen. De verfproducent is nu producent van de SPM geworden en poedercoaters (industriële gebruikers) mogen deze producten verwerken. Wel is er een rapportageplicht.

## Rumoer

Het tweede gedeelte van de informatiebijeenkomst ging over blootstellingslimieten voor het werken met di-isocyanaten. Het advies van de EU Adviescommissie voor Veiligheid en Gezondheid voor één grenswaarde voor het werken met di-isocyanaten is overgenomen door de Commissie en wordt nu door de Europese Raad en het Europees Parlement goedgekeurd. Er gaan dus grenswaarden (STEL en OEL) voor het werken met di-isocyanaten komen en inspecteurs zullen vragen naar data waaruit blijkt dat de gebruiker aan de wettelijke eisen voldoet.

Turkenburg: "In Nederland loopt een haalbaarheidsonderzoek naar een blootstellingslimiet bij het werken met di- en tri-isocyanaten van  $0,1 \mu\text{g NCO} / \text{m}^3$ . Dat is een aanbeveling van de Gezondheidsraad. Bij applicatie van verven en lijmen wordt tussen de 1 en  $10 \mu\text{g NCO} / \text{m}^3$  gemeten, met uitschieters naar boven. De meetmethoden en analytische technieken zijn echter een bottleneck: moeilijk en kostbaar. Voor geen van de industrieën bleek een OEL van  $0,1 \mu\text{g NCO} / \text{m}^3$  haalbaar. Daarom hoopt de industrie dat Nederland zich achter EU-initiatieven schaaft."

Ook bij dit onderwerp kwamen er veel vragen vanuit het publiek. Vooral de online training 'wetgeving gebruik van (di)isocyanaten' leverde veel rumoer op. Zowel de hoeveelheid stof (100 pagina's lesmateriaal en vervolgens 37 pagina's toetsing) en de taalbarrière deed het publiek verzuchten. Turkenburg: "Er zijn al trainingen in gebruik bij sommige sectoren (isolatie) en ik heb gehoord dat dit hard nodig was. Ik ken veel bedrijven in de verfindustrie die interne cursussen geven. Branchetraining zou kunnen, maar wie pakt de handschoen op?"

Zijn er al goede trainingen in het Nederlands voor industriële natlakspuiters (in cabine in bedrijf)? Volgens Turkenburg dekken de trainingen de wettelijke vereisten. "Dat is vaak zeer gedetailleerd. Qua taalgebruik blinken ze niet uit, maar daar moet je overheen kunnen stappen."

Waar liggen de diverse verantwoordelijkheden? Moet bijvoorbeeld de verfleverancier wel of niet een opleiding aanbieden als hij verf met di-isocyanaten erin levert? "Nee, hij moet ervoor zorgen dat er trainingen zijn, en dat die in de landstaal beschikbaar zijn. Hij mag ze wel aanbieden. De verfleverancier mag er kosten voor rekenen. Met name onkosten, zoals zaalhuur, koffie, vervoer en materialen zouden daaronder kunnen vallen. In tegenstelling tot het kosteloze VIB staat niet in de

wet dat de training gratis moet zijn.”

Tot slot: zijn er (goede) alternatieven om producten die di-isocyanaten bevatten te vervangen? “In het algemeen zullen voor geverfde producten die aan strenge fysische specificaties moeten voldoen geen alternatieven zijn. Anders waren die al lang en breed ingevoerd. Wat we wel zien, is dat er isocyanaat pre-polymeren op de markt komen waar heel weinig di-isocyanaat in zit, de zogenoemde ultra-low monomeer. Dat gehalte is dan zo laag dat training niet meer vereist is, maar nog wel gewenst.”