



VERF & INKT #68

Magazine van de Vereniging van Verf- en Drukinktfabrikanten VVVF | september 2023

WESLEY BROWNE: 'ER IS NU NIET GENOEG BIOBASED GRONDSTOF VOOR EEN DUURZAME TRANSITIE' 14
ARNOLD STOKKING: 'WE GAAN CIRCULAIRE PRODUCTIEKETENS VOOR COATINGS OPZETTEN' 24
MKB VERPLETTERD DOOR REGELDRUK 18
PHD-STUDENT NATHÁLIA TAVARES COSTA: 'IK MISTE HET ONDERZOEKSWERK IN HET LAB' 36

The Perfect Mix

Eskens Process Solutions, Kwaliteit en Service

Sterke merken, een ervaren team en een efficiënte service
zijn de ideale mix voor een waardevol partnership

WILHELM NIEMANN
MASCHINENFABRIK

WAB



ESKENS
PROCESS SOLUTIONS

‘ER IS NU NIET GENOEG BIOBASED GRONDSTOF VOOR EEN DUURZAME TRANSITIE’



14

Biobased grondstoffen zijn nog niet verkrijgbaar in de hoeveelheden en kwaliteit nodig voor beschermende coatings, stelt de Groningse hoogleraar Wesley Browne. Volledig overschakelen van fossiel naar biobased is voorlopig nog niet haalbaar. ‘Het kan toch niet de bedoeling zijn het regenwoud te vervangen voor olieplantages.’



24

‘WE GAAN CIRCULAIRE PRODUCTIEKETENS VOOR COATINGS OPZETTEN’

Het Nationaal Groeifonds heeft het project BioBased Circular eind juni voorwaardelijk 338 miljoen euro toegekend. Kennisinstellingen en 125 deelnemende bedrijven dragen nog eens 550 miljoen euro bij. De komende acht jaar ontwikkelen ze onder meer circulaire productieketens voor coatings, zegt Arnold Stokking, voorzitter van het platform Groene Chemie Nieuwe Economie - één van de aanvragers van de rijks subsidie - en tevens directeur van kenniscentrum Brightsite op Chemelot in Geleen.

MAXIMUM RESOURCE CONSERVATION – TESTED SAFETY

SCHÜTZ
GREEN LAYER
HIGH-QUALITY RECYCLED PLASTIC



WITH OPTIONAL
UN APPROVAL



4 – 10 MAY 2023
DÜSSELDORF
HALL 10
BOOTH D22|E34

SCHÜTZ GREEN LAYER is our eco-friendly, next-generation packaging.

Only high-quality SCHÜTZ recydate from our own global recycling programme is used to make the middle layer of the inner bottle, increasing the proportion of recycled plastic to as much as 68 %. This allows us to conserve natural resources and further improve the CO₂ footprint of our packaging. Naturally, you can depend on the customary high quality and safety you expect from SCHÜTZ: our GREEN LAYER ECOBULK and PE drums are optionally tested and approved for use in the hazardous goods sector.

Find out more at www.schuetz-packaging.net



SCHÜTZ (Benelux) B.V.
Westelijke Randweg 23
Haven 0413
NL-4791 RT Klundert
Telefoon +31 168 334 600
info1benelux@schuetz.net
www.schuetz.net/benelux

18

MKB IN MAAKINDUSTRIE VERPLETTERD DOOR REGELDRIK

Aan initiatieven om de regeldruk te verminderen geen gebrek, maar de resultaten zijn op z'n zachtst gezegd niet om over naar huis te schrijven. Vooral het mkb in de chemische maakindustrie is de spil in allerlei wet- en regelgeving. Nog even en deze bedrijven zijn gedwongen om hun deuren te sluiten. De VVVF luidt de noodklok.



COATINGSINDUSTRIE AL VOLOP BEZIG MET CIRCULARITEIT

De overgang van een lineaire naar een circulaire economie is niet eenvoudig. Dat bleek tijdens de Coatings Innovatiedag van de VVVF en de VLK op 20 juni in het Centraal Ketelhuis in Amersfoort. Uit de presentaties kwam het beeld naar voren dat de coatingsindustrie volop bezig is met circulaire initiatieven, maar in de praktijk tegen belemmeringen aanloopt omdat wet- en regelgeving nog op de lineaire economie is gericht.

30

7 VOORWOORD PAUL DOKTER
Meer maatwerk in wet- en regelgeving

8 PROJECT
Voetbalstadion PEC Zwolle opgeknapt met verf van Wijzonol

11 NWS/SECTOR
Selectie van nieuws en ontwikkelingen in de verf- en drukinktsector

35 GASTCOLUMN
Kees Boot directeur van BOOT organiserend ingenieursburo BV uit Veenendaal over circulariteit in de bouwketen

36 BEROEP IN BEELD
PHD-student Nathália Tavares Costa over haar onderzoek naar een coating die luchtkwaliteit verbetert

40 NWS/VVVF
Nieuws en service van de vereniging

45 PODIUMPAGINA'S
Bedrijven presenteren nieuwe producten en diensten voor de sector

OP DE COVER:

Hazegager Schilderwerken uit Bleskensgraaf voorziet de Leerdamse molen Ter Leeede van boven tot onder van een verse lik verf. De werkzaamheden duren ongeveer vier weken. Daarna kan de molen er weer een jaar of zes tegenaan. De genoemde wipmolen dateert uit 1640. Het schildersbedrijf wordt regelmatig ingezet door Molenstichting Simav, die de molens in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden beheert.

WWW.SIMAV.NL/MOLENS/MOLEN-TER-LEEDE/

FOTO: BAS BEL



VERPAKKINGSEMMEERS VAN 100% GERECYCLED KUNSTSTOF (PCR)



WAT ZIJN DE VOORDELEN?

- GEEN TOEPASSING VAN FOSSIELE GRONDSTOFFEN
- VEEL LAGERE CO2 UITSTOOT
- STIMULANS DUURZAAM INKOPEN BINNEN UW BEDRIJF



UITPROBEREN? DAT KAN!

Scan de QR-code en vraag een gratis sample pakket aan via onze website!



**DIJKSTRA
PLASTICS**



MEER MAATWERK IN WET- EN REGELGEVING

Als ondernemer moet je van alle markten thuis zijn. Je moet inzicht hebben in de ontwikkelingen bij toeleveranciers, zoals de beschikbaarheid van (bio) grondstoffen. En je moet een goede neus hebben voor wat er onder afnemers speelt om daar met je bedrijfsactiviteiten op in te spelen. Het feit dat de regeldruk en bijbehorende kosten voor ondernemers jaar op jaar toenemen, maakt het er allemaal niet eenvoudiger op. Bedrijven zijn druk om van alles te administreren, te druk soms als ik afga op de geluiden uit onze achterban.

De VVVF zit er in ieder geval bovenop, zoals u in dit nummer kunt lezen. Zo stuurde de VVVF met het samenwerkingsverband Mengend Nederland afgelopen maart een brandbrief naar het kabinet. Met als voornaamste boodschap: “de onstuitbare stroom nationale en Europese regels verplettert het mkb in de chemische maakindustrie.” Een paar maanden later volgde de uitnodiging voor een gesprek op ambtelijk niveau over de knelpunten. De VVVF zal namens Mengend Nederland duidelijk maken dat onze leden merendeels een ander soort

ondernemer zijn dan de grote chemiebedrijven. Daarom pleiten wij voor maatwerk en ruimte in wet- en regelgeving.

Maatwerk is ook essentieel om de beoogde circulaire economie daadwerkelijk van de grond te krijgen. Dat bleek tijdens de Coatings Innovatiedag van de VVVF (verf en inkt) en de VLK (lijm en kit) op 20 juni in Amersfoort. Uit de presentaties werd duidelijk dat onze sector al volop bezig is met circulaire initiatieven en dat dat regelmatig botst met de nog lineair georganiseerde wereld om ons heen. Als ondernemers enthousiast een circulaire actie opzetten, lopen ze tegen belemmeringen aan zoals de afvalwetgeving. Voor de overheid is dat overigens ook een probleem, omdat de meeste regelgeving Europees is afgesproken.

Overheid en bedrijfsleven investeren de komende jaren in ieder geval honderden miljoenen euro's in het programma Biobased Circular om de overgang van fossiele naar biograndstoffen te realiseren. Uit het interview met Arnold Stokking, voorzitter van het platform Groene Chemie Nieuwe Economie, komt naar voren dat biograndstoffen in industriële hoeveelheden pas binnen vijf tot twintig jaar beschikbaar zijn. Ruim driekwart van de CO₂-voetafdruk van verf komt van de grondstoffen, zoals eerder dit jaar naar voren kwam uit het VVVF-onderzoek. Het is dan ook positief dat de grondstofproducenten werken aan verlaging van de CO₂-uitstoot in hun producten.

De beweging naar aandacht voor duurzame productie is breder zichtbaar in de chemische sector. Zo heeft ChemistryNL in augustus de ‘Kennisagenda strategische autonomie voor grondstoffen’ overhandigd aan demissionair minister van EZK, Micky Adriaansens. De VVVF is content met de aandacht voor de beschikbaarheid van duurzame grondstoffen. In het manifest van december 2021 riepen wij als Mengend Nederland de chemische industrie al op om duurzame grondstoffen duurzaam te produceren in Europa.

Paul Dokter, vicevoorzitter VVVF



ken ★ 00- Heineken ★ 00- Heineken ★ 00- Heineken ★ 00- Heineken ★ 00- Heineken ★ 00- Heineken ★ 00-

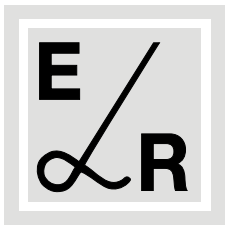


VOETBALSTADION PEC ZWOLLE OPGE- KNAPT MET VERF VAN WIJZONOL

Het MAC3 Park stadion van de Zwolse voetbalclub PEC Zwolle is opgeknapt met verf van Wijzonol, een merk van Koninklijke Van Wijhe Verf. De club speelde het afgelopen jaar een prachtig seizoen en promoveerde van de Keuken Kampioen Divisie naar de Eredivisie. In het stadion staan in elke hoek grote gepolijste betonnen zuilen. Om het stadion nog frisser te maken kregen deze ook de PEC Zwolle blauwe kleur, RAL 5002. Het Zwolse schildersbedrijf Koetsier Schilderwerken, tevens clubsupporter, verzorgde de uitvoering. De geschilderde wanden hebben samen een groot oppervlak. Mensen met een stadionverbod en jongeren met een taakstraf zijn ingeschakeld om alles grondig te schuren, zodat de verf goed kon hechten. Tegelijk leverden ze zo een positieve bijdrage aan een mooi thuisstadion. Als hechtprimer gebruikten de schilders de Wijzonol Aqua Hechtprimer. Vervolgens brachten ze de Wijzoplex Eiglans aan voor een lang behoud van de sprekende kleur. Bij het uitvak is een extra laag blanke transparante lak aangebracht, zodat de uitspelers ook lang kunnen genieten van de kleur Ral 5002.

WWW.VANWIJHEVERF.NL

PROJECT
Wijzonol



E & R B.V.

Proven Excellence.

NETZSCH Alpha® NEOS de nieuwe standaard!



Al meer dan 40 jaar uw vertrouwde partner in procesmachines voor de verf- en inkt industrie.



Samen met onze partners NETZSCH Feinmahltechnik GmbH en J. De Vree & Co N.V. bieden wij innovatie disperseersystemen, parelmolens, mengmachines, afvulmachines & turnkey projecten voor de verf- & inkt industrie.

Optimaal dispergeren, malen, mengen en afvullen. Hogere productiviteit. Kortere omsteltijden. Besparen op energie, koelwaterverbruik en onderhoud.

Wij vertellen u er graag meer over!



DEVREE DEVREE

er-bv.com

NETZSCH
Proven Excellence.

PEARLPAIN GROUP VERPLAATST PRODUCTIE BICCS NAAR MARRUM

De PearlPaint Group verplaatst de komende maanden haar productieactiviteiten van Almere naar Marrum. Daar bevindt zich de verffabrick van NelfKoopmans die de groep half mei 2023 overnam. De verplaatsing is naar verwachting in november 2023 afgerond. De recepturen blijven ongewijzigd, maar worden dan op andere productielijnen geproduceerd. De inhoud blijft dus hetzelfde, de verpakking kan mogelijk wijzigen. Blikken, emmers, etiketten en omverpakkingen zullen voor veel producten worden



aangepast. De PearlPaint Group ontwikkelt, produceert en levert vloeï- en kneedbare merkproducten voor herstellen, beschermen, onderhouden en reinigen. Alle

producten zijn ontwikkeld voor specifieke toepassingen in de woon- en werkomgeving, de bouw en de industrie.
www.pearlpaintgroup.com



VAN WIJHE VERF SPONSORT PANORAMADEK GROTE KERK IN ZWOLLE

In juni opende het grootste panoramadek voor publiek ooit op een hoogte van 30 meter met 400 vierkante meter panoramisch uitzicht. De locatie was boven op het Academiehuis Grote Kerk in Zwolle. De opening van het panoramadek maakt deel uit van een reeks activiteiten tijdens het Hanzejaar 2023. Zwolle schenkt net als

de andere Hanzesteden van Oost-Nederland aandacht de geschiedenis en het gedachtegoed van deze machtige handelscentra uit het verleden. Koninklijke Van Wijhe Verf, bekend van het merk Wijzonol, sponsort de verf voor de houten vloer van het panoramadek. Schilders van het schildersbedrijf Salet brachten de verf aan waarin kwartsiet is verwerkt. Het vuur gedroogd zand zorgt voor een antislip werking.
www.vanwijheverf.nl

KINDEREN ONDERZOEKEN SCHILDERKUNST IN HET RIJKSMUSEUM

In het Rijksmuseum konden kinderen met familie en vrienden begin september schilderijen onderzoeken met

de modernste technieken waarmee AkzoNobel samen met het museum de Nachtwacht onder de loep nam. De kinderen gingen in labjassen van de verfproducent aan de slag met microscopen, uv-licht en röntgenscanners,

vezelanalyse en jaarringenonderzoek. Zo ontdekten ze meer over het meesterwerk en vonden ze tegelijk uit wat er achter de schermen met de collectie van het Rijksmuseum gebeurt. AkzoNobel is partner van de Missie Meesterwerk

tentoonstelling. Deze missie is vooral bedoeld om kinderen te inspireren en te prikkelen voor onderzoek en kunst. Missie Meesterwerk richt zich op kinderen vanaf acht jaar en hun familie.
www.akzonobel.com



VIBRANTZ INVESTEERT MILJOENEN IN SITTARD VOOR PEARLS-PRODUCTIE

Vibrantz Technologies, voorheen Chromaflo, investeert 20 miljoen euro op de locatie in Sittard om de productie van hun gepatenteerde PEARLS-technologie uit te breiden. PEARLS zijn kleurstoffen in een vaste in plaats van vloeibare vorm voor gebruik in de bouw en industriële verfplicaties. De innovatie werd na ruim tien jaar onderzoek in maart 2023 gepresenteerd tijdens de Europese Coating Show. Het product bevat geen biociden, verlengt de houdbaarheid van verf en is volgens het bedrijf gemakkelijker te gebruiken dan traditionele verftechnologieën. Bovendien zit het product in een verpakking van gerecycled plastic. De eerste schop gaat begin 2024 de grond in. Een jaar later is de nieuwe fabriek operationeel. Vibrantz Technologies kan dan de productie van PEARLS verhogen van 60.000 liter nu naar 1,2 miljoen liter over twee jaar.

www.vibrantz.com

TIO2 NU VAKER IN MENGSELS EN KORRELS

Het meest gebruikte witte pigment, titaandioxide, kwam in verdachte hoek terecht toen ECHA het bestempelde als 'verdacht carcinogeen bij inhalatie'. Deze indeling kwam niet door de intrinsieke eigenschappen van TiO_2 , maar doordat het een poeder is. Reden voor het Europese Hof van Justitie om op 23 november 2022 de indeling voor TiO_2 te vernietigen. Het heeft wel een ontwikkeling in gang gezet: leveranciers komen nu met titaandioxide op de markt in de vorm van mengsels (slurries) en/of korrels. Een recent voorbeeld is de Holcoplear die HollandColours maakt met behulp van haar inkapselings-technologie: een vaste, niet stoffige kleurstof met voorgegemaakte TiO_2 . In een brochure zet het bedrijf verschillende voordelen op een rij ten opzichte van het gebruik van TiO_2 in poedervorm.

www.hollandcolours.com

BARIL COATINGS SPONSORT COATING VOOR TESTBAAN DELFT HYPERLOOP

Het studententeam Delft Hyperloop toonde 17 juni 2023 de capsule of 'pod' waarmee ze deze zomer deelnamen aan de Hyperloopweek in Edinburgh. Geïnspireerd door de visie van Elon Musk richtte een groep studenten van de TU Delft in 2016 Delft Hyperloop op. De Hyperloop kan een revolutionair nieuw transportmiddel worden dat de snelheid van een vliegtuig combineert met het gemak en energiecon-

sumptie van een trein. Doordat de pod door een vacuümbuis zweeft, is er geen lucht- en rolweerstand en kan de pod tot wel 1000 km/h reizen. Door de elektromagnetische voortstuwing zijn geen fossiele brandstoffen nodig. De studenten werkten het afgelopen jaar hard aan het nieuwe prototype Delft Hyperloop VII Helios II. Baril Coatings sponsort de coating voor de balken van de testbaan. Die zorgen ervoor dat het prototype door middel van magneten naar de stalen balken toetrekt, waardoor het kan zweven.

www.barilcoatings.com



MASTERS OF MAINTENANCE IN 2024

Masters of Maintenance was vorig jaar een groot succes, zodat de initiatiefnemers hebben besloten in 2024 de tweede editie te organiseren. Deze vindt plaats op 6 + 7 november in Expo Houten. Toeleveranciers aan de schilders- en onderhoudsbedrijven worden nu benaderd om deel te nemen met een stand. Dat betreft natuurlijk verfleveranciers

met hun nieuwste producten. Maar ook gerenommeerde leveranciers van kwasten, tapes, kleding, applicatiesystemen, vergereedschap en steigers zijn er ook te vinden. Bedrijven die vorig jaar deelnamen krijgen voor de tweede editie een forse korting in het 'vaste deelnemertarief'. Ook voor nieuwe deelnemers is de standprijs aantrekkelijk, doordat die gelijk is gehouden aan 2022.

www.mastersofmaintenance.nl

elcometer®



Het **Elcometer 480** assortiment van draagbare **glansmeters** combineert accuraatheid, herhaalbaarheid en reproduceerbaarheid met functionaliteit, om gemakkelijk de glans, % reflectie & waas te meten.

[elcometer.com](https://www.elcometer.com)

Biobased grondstoffen zijn nog niet verkrijgbaar in de hoeveelheden en kwaliteit nodig voor beschermende coatings, stelt de Groningse hoogleraar Wesley Browne. Volledig overschakelen van fossiel naar biobased is voorlopig nog niet haalbaar. 'Het kan toch niet de bedoeling zijn het regenwoud te vervangen voor olieplantages.'

TEKST: MARGA VAN ZUNDERT
FOTO'S: NIEUWE BEELDEN MAKERS

Dat Wesley Browne complexe mengsels zoals verf onderzoekt, is toeval. "Ik vulde het centrale aanmeldformulier voor de universiteit verkeerd in; mijn eerste keuze was civiele techniek en dat kon met mijn resultaten." In het Ierse onderwijssysteem betekende het foutje of chemie studeren of een jaar wachten. Browne popelde om het studentenleven in de grote stad, Dublin, te ontdekken en startte dus. "Ik vond de studie zo boeiend dat ik gewoon door ben gegaan. En ik heb er nooit spijt van gehad. Een happy accident, noem ik het maar."

Via-via belandde hij na zijn promotie in Nederland op een postdocplaats in Groningen. Een jaartje ervaring opdoen voor een overstap naar de VS of het bedrijfsleven, dacht hij destijds. Dat jaar is inmiddels twintig jaar geworden waarin Browne doorgroeide tot de academische top. Sinds 2018 is hij hoogleraar Moleculaire anorganische chemie. Met zijn kennis over het gedrag van stoffen en creatieve analysetechnieken werkt hij samen met Groningse collega's als Nobelprijswinnaar Ben Feringa om vondsten in detail te analyseren. "Dat ik hoogleraar ben, verbaast me soms nog. Het was

geen ambitie. Ik vind onderzoek en het opleiden van jonge mensen gewoon geweldig leuk. En Nederland is een prachtige plek voor een wetenschapper; het niveau van de studenten is opvallend hoog."

Anders dan veel collega-hoogleraren is Browne nog bijna dagelijks in zijn laboratorium te vinden, bezig met experimenteren. "Mijn vakgebied is heel praktisch, echt hands-on. We bestuderen complexe moleculen en mengsels zoals opdrogende verf. We volgen daarin de chemische en fysische processen op moleculair niveau. Om die experimenten juist uit te voeren en te interpreteren is veel ervaring nodig, en die moet je up-to-date houden. Dat is onze kracht."

Wat is de link tussen uw analyses en de transitie van de verf- en drukinktindustrie naar niet-fossiele grondstoffen?

"Ik werk binnen het ARC CBBC onderzoeksconsortium aan innovaties in coatings. Aan coatings die stalen opslag- en transporttanks beschermen tegen corrosie, tegen roest. Tanks voor aardolie, olijfolie of zuivel. Zo zoeken we een vervanger voor kobalt als katalysator in deze alkeen resins want op termijn komt er misschien een verbod van dit zware metaal in verf. Een van

HOGLERAAR WESLEY BROWNE
VAN DE RUG:

‘Er is nu niet
genoeg
biobased
grondstof
voor een
duurzame
transitie’



de basisingrediënten in die coatings is styreen. Veilig werken met deze stof vraagt veel veiligheidsmaatregelen die niet altijd overal goed worden nageleefd. Verfproducenten zoeken uit voorzorg naar alternatieven, ze willen niet worden verrast door een verbod. We zoeken daarom naar een alternatief, een duurzame vervanger die geproduceerd kan worden op basis van biobased grondstoffen. En dat doen we ook voor sommige ingrediënten van andere coatings.'

Waarom richt juist uw onderzoeksgroep zich op deze alternatieve ingrediënten?

"Coatings zijn een soort magische mengsels. De formulering is vaak het resultaat van decennialange optimalisatie. Ze bevatten veel componenten die samen de gewenste eigenschappen geven. De formulering biedt voldoende tijd om de coating te verspreiden op het oppervlak, de lage viscositeit zorgt daarbij voor een egale laag. Vervolgens hardt de mix snel uit door een polymerisatiereactie. Opgedroogd moet de beschermende staalcoating dan minstens tien jaar meegaan. Dat is een hoge eis want staal zet behoorlijk uit door warmte en krimpt bij kou. De laag moet al die tijd blijven hechten aan het staal, meebewegen en toch intact blijven. Dat werkt, maar hoe en waarom precies is niet duidelijk. Elke batch moet vaak een beetje worden gefinetuned omdat er wat variatie kan zitten in de grondstoffen, zo nauw komt de samenstelling.

Wat gebeurt er precies op moleculair niveau in een opdrogende coating? Wat is de invloed van zuurstof? Wat doet de katalysator? Daar komt mijn onderzoeksteam in beeld. Met onze analysetechnieken, in het bijzonder met Ramanspectroscopie kunnen we meerdere componenten in een coating volgen tijdens het drogen. En dat kan op high-throughput wijze. We kunnen dus vele monsters tegelijkertijd analyseren en zo de invloed van verschillende factoren uitpluizen."

Zijn er al concrete resultaten geboekt?

"Voor kobalt hebben we mogelijke alternatieven gevonden op basis van mangaan of ijzer, maar het zal nog het nodige onderzoek vergen voordat een product gereed is. Bij de vervanging van styreen en andere fossiele ingrediënten in coatings lopen we echter telkens tegen een grondstofprobleem aan. We kunnen het bindmiddel in houtverven bijvoorbeeld succesvol vervangen door een stof op basis van Arabische gom dat wordt geogst uit acaciabomen in Afrika. Die bomen worden jaarlijks afgetapt en staan aan de rand van de Sahara om de woestijn tegen te houden. Allemaal erg duurzaam, maar

'Het biobased
grondstoffentekort
is fundamenteel.
Er is niet genoeg.
We realiseren
ons niet hoeveel
aardolie we
gebruiken'

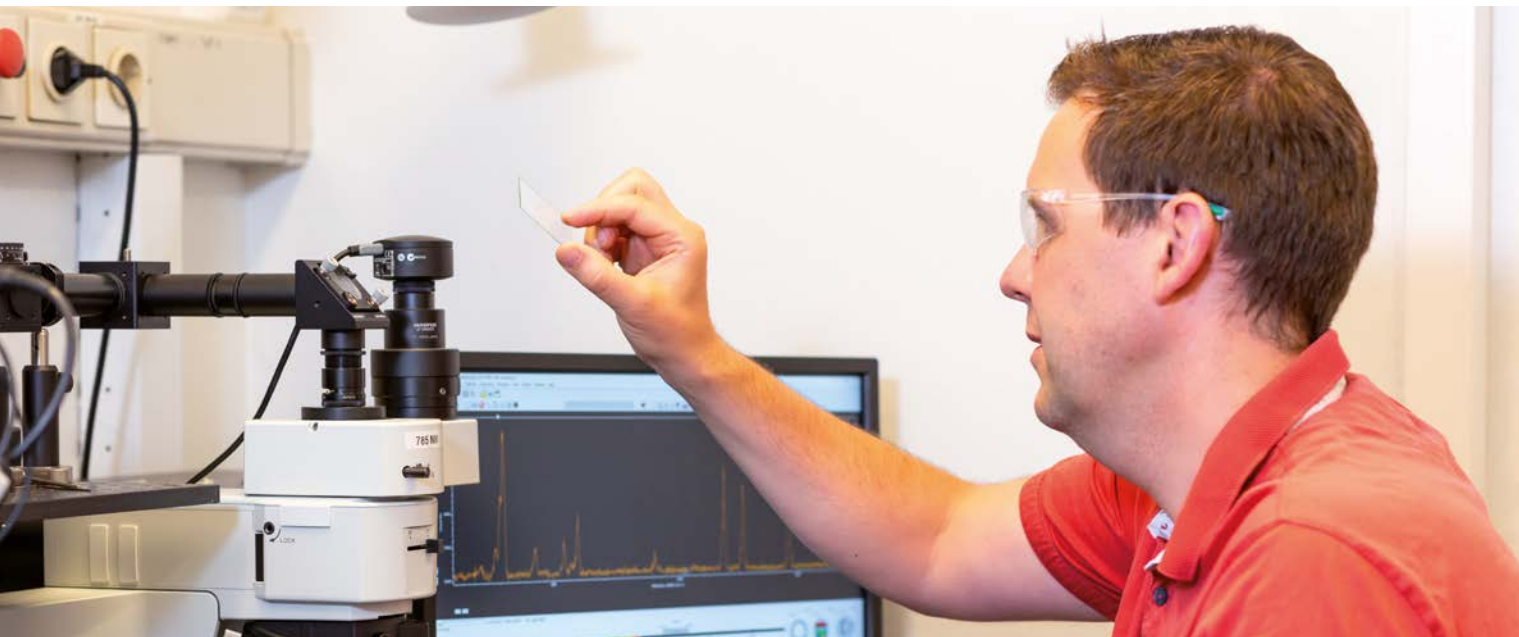
de bomen kunnen maar 0,05 procent leveren van de hoeveelheid die we nodig zouden hebben. Ook als er extra wordt aangeplant, red je het niet. Ze moeten twintig jaar groeien voordat je kunt beginnen met aftappen. De grondstof is wellicht interessant voor kleinschalige producten zoals verf voor kunstenaars, maar niet voor grootschalige commerciële toepassingen. Bij andere fossiel ingrediënten zoals styreen lopen we tegen dezelfde uitdagingen aan."

Maar verven doet de mensheid toch al heel lang?

"De beschermende coatings voor staal kwamen op in de jaren '50-'60 van de vorige eeuw, toen gingen we ook pas op grotere schaal olie en voedsel over de wereld transporteren. Daar is dus niet echt historische kennis om op terug te vallen. Klassieke verven werden gemaakt op basis van oliezuren. Dus je zou nu bijvoorbeeld aan sojaolie kunnen denken als grondstof. Maar dat gebruik ik liever voor eten, niet voor verf. Dan concurrer je direct met de voedselketen."

Groenafval, stro, bamboe, ...?

"Het biobased grondstoffentekort is fundamenteel. Er is niet genoeg. We realiseren ons niet hoeveel aardolie we gebruiken. Elk jaar komt er in Pernis een gigantische hoeveelheid binnen voor raffinage. Wanneer je die met de trein zou vervoeren, vormen de wagons een aaneengesloten rij van Amsterdam tot Athene. Daarvan maken we allerlei kunststoffen en ook verf. Dat zomaar vervangen lukt niet. Willen we geen aardolie meer gebruiken dan moeten we onze leefstijl drastisch veranderen. Zuiniger zijn met grondstoffen, minder spullen gebruiken."



Dat zal de gemiddelde consument misschien niet graag horen?

“Een gemiddelde burger realiseert zich het probleem niet. Die heeft geen gevoel van de hoeveelheid aardolie die voor hem of haar wordt gebruikt. Voor energieproductie zijn er alternatieven voor fossiele brandstoffen, daar kunnen en moeten we zo snel mogelijk op overschakelen. Maar voor aardolie als grondstof zijn die alternatieven er nog niet. Althans, niet in de hoeveelheden die nodig zijn voor de huidige acht miljard wereldburgers. Het is onmogelijk om alles wat we nu gebruiken gemaakt van aardolie te vervangen door hernieuwbare stoffen. Ik denk dat het beter is om een stuk zuiniger te leven.”

Minder verf dus ook?

“Nee, verf is een uniek product. Het zorgt er onder andere voor dat materialen langer meegaan. De beschermende staalcoatings waaraan wij werken voorkomen dat het materiaal roest en dat je meer staal moet produceren. En zo werken coatings ook voor beton en allerlei andere materialen. Ik pleit er daarom voor om voorlopig aardolie te blijven gebruiken om coatings te kunnen produceren en zo goede bescherming en lange levensduur te garanderen.”

Maar als je verven uitzondert van de grondstoftransitie, werk je die transitie dan niet tegen?

“Het is een kip en ei probleem. Zolang je geen opties voor vervanging hebt, is er geen druk om de productie van de grondstoffen op te schalen. Daarom moeten wij naar alternatieven zoeken die je via biofermen-

tatie kunt maken. Algen of gisten kunnen met CO₂ uit de lucht en duurzaam geproduceerde waterstof als energiebron biobased grondstoffen maken. Met bioreactoren kun je de hoogte in; het benodigde oppervlak is beperkt, ook op grote schaal. Vinden wij een geschikt alternatief dan kunnen verffabrikanten de benodigde fermentatie supply chain gaan opbouwen.”

Biofermentatie is dus de toekomstige leverancier van grondstoffen?

“Ja, bioreactoren zijn – naast zuiniger gebruik- de oplossing om voldoende biobased grondstoffen duurzaam te produceren. Totdat we de capaciteit van biorefinery hebben opgebouwd, is nog aardolie nodig. Ga je nu vervangen dan concurrer je als verfindustrie met de voedselketen of je offert natuur op. Dan veroorzaak je nieuwe problemen. Laten we kiezen voor een voorzichtig aanpak en koersen naar echte oplossingen. Je wilt regenwouden immers niet vervangen voor soja of palmen voor olie. Laten we dus op korte termijn, zeker de komende jaren, waar nodig nog aardolie gebruiken en ondertussen goede duurzame vervangers identificeren. Daar werken wij als onderzoeksgroep hard aan. We zoeken alternatieven waarvan je realistisch kunt verwachten dat ze uiteindelijk uit biobronnen geproduceerd kunnen worden. Dat is de uitdaging. Dan werk je in de richting van een betere toekomst, een toekomst zonder aardolie.”

‘Overheid,
scheer niet
alle chemische
bedrijven over
één kam’



Mkb in maakindustrie verpletterd door regeldruk

Aan initiatieven om de regeldruk te verminderen geen gebrek, maar de resultaten zijn op z'n zachtst gezegd niet om over naar huis te schrijven. Vooral het mkb in de chemische maakindustrie is de spil in allerlei wet- en regelgeving. Nog even en deze bedrijven zijn gedwongen om hun deuren te sluiten. De VVVF luidt de noodklok.

TEKST: DORINE VAN KESTEREN
ILLUSTRATIES: ISTOCK

VVVF-directeur Jaitske Feenstra sprak laatst een lid van haar brancheorganisatie, een verfproducent met zo'n 25 medewerkers. Vijftien jaar geleden hield een van zijn mensen zich een tot twee dagen per week bezig met wet- en regelgeving, vertelde hij. Tegenwoordig is dat de hele week, en eigenlijk is dat nog niet genoeg. "En zo zijn er nog veel meer gevallen. Ongelooflijk, toch?", zegt Feenstra.

De VVVF is absoluut niet tegen regels, benadrukt ze. "Onze leden zijn voor verduurzaming, voor een beter milieu, voor veilige en gezonde werkomstandigheden. Maar er komt steeds meer bij en er gaat zelden iets af. Nieuwste loten aan de stam zijn de Europese Green Deal waaronder de Chemicals Strategy for Sustainability (CSS). Uit onderzoek van de Europese chemiekoepel Cefic blijkt dat de verfindustrie hierdoor hard wordt geraakt. Kleinere bedrijven dreigen te bezwijken onder die last."

Brandbrief

Niet dat het onderwerp niet op de politieke agenda staat. Al in 2000 werd Actal opgericht, een adviescollege dat de regeldruk van nieuwe en bestaande wetten in de gaten hield. In 2017 werd Actal omgedoopt tot het Adviescollege toetsing regeldruk (ATR). Ondertussen deden de opeenvolgende kabinetten met allerhande commissies en programma's hun best om de lasten van naleving, administratie en toezicht te verminderen. Het laatste programma van het ministerie van EZK gaat om het terugdringen van de regeldruk per bedrijfstak. Minister Adriaansens hoopt dat de overheidsaanpak op deze manier 'gericht' wordt. Ook is er inmiddels een MKB-Toets, waarbij het bedrijfsleven meedenkt over de werkbaarheid van nieuwe wetten en regels.

Maar resultaat blijft vooralsnog uit, helaas. Zo schreef het ATR in zijn jaarverslag 2022 dat er te weinig kennis is over regeldruk op ministeries. Beleidsmakers hebben vaak onvoldoende oog voor de uitvoerbaarheid van regels in de praktijk. Daarom heeft de VVVF in het samenwerkingsverband Mengend Nederland – met naast de VVVF ook de brancheverenigingen NVZ (was- en reinigingsmiddelen), NCV (cosmetica), NAV (aërosolen) en VLK (lijmen en kit) – afgelopen maart een brandbrief geschreven aan het kabinet. Met als voornaamste boodschap: de onstuitbare stroom nationale en Europese regels verplettert het mkb in de chemische maakindustrie.

Aanbevelingen

Mengend Nederland doet in de brief een aantal concrete aanbevelingen. Eén: neem de chemische mkb-maakindustrie op in de lijst met indicatorbedrijven van het regeldrukreductieprogramma van het ministerie van EZK. Deze aanpak start in zes sectoren: kappers, hotels met restaurant, metaalbedrijven, producenten van voedingsmiddelen, bouw- en onderhoudsbedrijven en kledingwinkels. Feenstra: "Het mkb in onze sector, dat vaak al decennia produceert in Nederland en te maken heeft met grote regeldruk, wordt over het hoofd gezien."

Daarnaast moet ons land meer oog hebben voor de regeldruk van Europese wetgeving. "Het gros van nieuwe regelgeving komt uit Brussel. Het zou goed zijn als de minister van EZK hier een signalerende rol krijgt, over de grenzen van de verschillende departementen heen. En waarom is regeldruk geen onderwerp in de formele standpunten van Nederland – de BNC-fiches – over voorstellen van de Europese Commissie?" De derde aanbeveling is om alle Nederlandse 'koppen' op



Nationale kop I: ARIE-regeling

De chemische maakindustrie heeft sinds dit jaar te maken met de herziene Aanvullende Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (ARIE-regeling). Deze regeling geldt voor bedrijven die een bepaalde hoeveelheid gevaarlijke stoffen in huis hebben. ARIE-plichtige bedrijven moeten onder meer een veiligheidsbeheersysteem en een intern noodplan invoeren. Na de herziening is de drempelwaarde voor de hoeveelheid gevaarlijke stoffen vastgesteld op ongeveer 30 procent van de drempelwaarde die geldt voor BRZO-bedrijven (Besluit Risico's Zware Ongevallen).

Dat betekent dat de ARIE-regeling nu van toepassing is op veel meer bedrijven – ook mkb'ers die helemaal niet de gevaren kennen van BRZO-bedrijven. “De ARIE-regeling is een grote administratieve aanslag

voor deze nieuwe groep bedrijven”, zegt Feenstra. “Het maken van een veiligheidsbeheersysteem bijvoorbeeld is een complex en intensief project. Mkb'ers moeten hiervoor externe deskundigen inhuren. Onze leden krijgen daarvoor offertes van 20.000 tot 75.000 euro.”

In lijn brengen

De methode om te bepalen of een bedrijf onder de ARIE-regeling valt, wijkt af van de gestandaardiseerde methode uit de Europese CLP-verordening voor de indeling, etikettering en verpakking van gevaarlijke stoffen en mengsels. Feenstra: “Waarom worden de nieuwe regels niet afgestemd op de bestaande wetgeving voor gevaarlijke stoffen? Dat zou de administratieve lastendruk aanzienlijk verminderen.”

Europese wetgeving onder de loep te nemen. “Laten we ons beleid in lijn brengen met dat van andere lidstaten en daarbij tegelijk de effectiviteit en proportionaliteit onderzoeken. Van de ARIE-regeling bijvoorbeeld (zie kader, red.) kun je je sterk afvragen of de kosten in verhouding zijn met de baten.”

Fit for future

Begin augustus kwam er een reactie op de brief. Opname in het register van indicatorbedrijven is niet meer mogelijk, schrijft het ministerie van EZK, maar men zal bij de totstandkoming van het reductieprogramma ‘kijken in hoeverre de door Mengend Nederland beschreven knelpunten kunnen worden meegenomen.’ Verder heeft Nederland volgens het ministerie langs verschillende lijnen aandacht voor de regelgeving die voortvloeit uit EU-wetgeving. Via het zogenoemde Fit for Future-platform, dat bestaat uit lidstaten en branchevertegenwoordigers, adviseert ons land de Europese Commissie over regeldruk. En het is de bedoeling dat het ATR in Nederland straks ook mag adviseren over de regeldrukgevolgen van Europese Commissievoorstellen.

Daarnaast wil het demissionaire kabinet een ‘Impacttoets Ondernemingsklimaat’ inrichten om een beter inzicht te krijgen in de nationale koppen bovenop Europese wetgeving. Op korte

termijn krijgen koepelorganisaties een oproep om aan te geven welke specifieke nationale koppen de concurrentiepositie van Nederlandse bedrijven beperken.

Drempelwaardes

Mengend Nederland wordt in ieder geval uitgenodigd voor een gesprek op ambtelijk niveau over de knelpunten. Dat is mooi, aldus Feenstra, maar zij merkt wel dat politici en beleidsmakers downstreamgebruikers vaak over één kam scheren met grote chemiebedrijven. “Ten onrechte, want onze leden zijn écht een ander soort ondernemers. Zowel wat betreft het gebruik en de opslag van gevaarlijke stoffen als wat betreft menskracht en middelen. Wij pleiten dan ook voor maatwerk in wet- en regelgeving. Denk aan drempelwaardes, die bijvoorbeeld inhouden dat je alleen verplicht bent om microplastics te registreren als je een bepaald volume in de markt zet.”

Mkb'ers hebben niet de mogelijkheid om hun productie te verplaatsen als ze het in Nederland niet meer redden, besluit ze. “Stoppen is dan de enige optie. En dan moeten Nederlandse afnemers hun verf uit het buitenland halen. Of sommige producten zijn misschien helemaal niet meer verkrijgbaar. En dat is zonde in een tijd waarin strategische autonomie het toverwoord is.”



Bent u al klaar voor PGS 31?

Nieuwbouw

PGS 28, 30, 31

Onderhoud en herstel

BRL-K903/08

Keuring en inspectie

SIKB 7800

Advies: info@emsbroek.nl of +31 575 743 530



EMS BROEK

tank & chemie installaties

NL

Emsbroek B.V. • Nijverheidsweg 2 • 7251JV • Vorden



Free Spirit*



*a difficult to control raw material
[free-flowing, flooding, dusty]

The more complex it is to handle raw materials,
the more we are in our element!

We Love Ingredients.

Raw materials automatically
converting | storing | dosing | conveying | weighing | screening

[We also stand for
simple solutions ...]

AZO®

www.azo.com

Invicta.
Join us at
the top.



Our new **MicroMedia Invicta** brings you a step-change in bead mill technology, with 25% higher efficiency, 50% higher productivity and 100% higher flow rate capability.



Sounds interesting? Get in touch.
grinding.dispersing@buhlergroup.com



Europese regeldruk I: Herziening REACH en CLP

De Europese Green Deal bevat afspraken om voor 2030 een duurzame maatschappij te realiseren. Een onderdeel hiervan is de 'Chemicals Strategy for Sustainability' (CSS), die als doel heeft om de innovatie van veilige en duurzame chemicaliën te bevorderen en de bescherming van mens en milieu tegen gevaarlijke stoffen te vergroten. De implementatie van de CSS leidt tot veranderingen in de REACH- en CLP-wetgeving.

Zo zijn polymeren straks niet langer uitgezonderd van REACH-registratie, krijgen de verpakkingsregels (CLP) een nieuwe gevarenclassificatie, wordt de algemene risicobenadering uitgebreid en komt er een mengselbeoordelingsfactor (MAF). Dit is een extra veiligheidsfactor voor chemische stoffen die moet beschermen tegen het risico van blootstelling aan meerdere stoffen tegelijk.

Gereedschapskist

Steeds meer stoffen worden als gevaarlijk geclassificeerd, aldus Feenstra. "Daardoor vermindert het aantal grondstoffen in de gereedschapskist voor mengselfabrikanten, zoals verf en drukinkt. Terwijl afnemers wel producten verwachten die aan dezelfde kwaliteitseisen voldoen. Een voorbeeld: het aanbod van conserveringsmiddelen voor de verfindustrie dunt steeds verder uit. Biocidevrije alternatieven zijn er echter niet. Er is weinig stimulans voor bedrijven om deze te ontwikkelen, omdat het uiteindelijke wetgevingsdoel is om ook het nieuwe product uit te faseren. Bovendien kan het toelatingstraject van zulke alternatieven tien jaar in beslag nemen."

Al met al zijn het ingewikkelde maatregelen die mkb-bedrijven voor hoge kosten plaatsen en slecht zijn voor het level playing field in de wereld, vervolgt zij. "De oplossing? Werkbare, proportionele regels voor die stoffen die daadwerkelijk extra risico's opleveren."

'De oplossing?
Werkbare, proportionele
regels voor die stoffen die
daadwerkelijk extra risico's
opleveren.'

Europese regeldruk II: Microplastics

De Europese Commissie wil voorkomen of beperken dat microplastics vrijkomen in het milieu. Er komt een verbod op het in de handel brengen van producten met 'bewust toegevoegd microplastic'. Dit gaat gepaard met rapportageverplichtingen voor het bedrijfsleven. Ook mkb'ers die weinig volume op de markt brengen moeten straks rapporteren over de hoeveelheid emissies van microplastics die plaatsvinden in de fabriek én bij de consument en professionele klant. Daarnaast moeten alle industriële bedrijven die microplastics gebruiken, inclusief mkb'ers, rapporteren over hun emissies. In verf worden de bindmiddelen – ook de biobased varianten – als microplastics gezien.

Nationale kop II: Antifouling

Met speciale eisen voor antifouling – aangroeiwende coatings voor de onderkanten van schepen – wijkt Nederland af van de Europese Biocideverordening. Ons land maakt geen onderscheid tussen verven voor zoet en zout water, waar buurlanden dat wel doen. Hier geldt het strengere zoetwaterregime voor alle antifouling-producten. Maar coatings die goed werken in zoet water, schieten tekort in zeeën en oceanen. En producten die elders in de EU worden verkocht, zijn in Nederland niet toegestaan.

ARNOLD STOKKING,
VOORZITTER PLATFORM GROENE
CHEMIE NIEUWE ECONOMIE,
OVER BIOBASED CIRCULAR:

‘We gaan circulaire productieketens voor coatings opzetten’



Het Nationaal Groeifonds heeft het project BioBased Circular eind juni voorwaardelijk 338 miljoen euro toegekend. Kennisinstellingen en 125 deelnemende bedrijven dragen nog eens 550 miljoen euro bij. De komende acht jaar ontwikkelen ze onder meer circulaire productieketens voor coatings, zegt Arnold Stokking, voorzitter van het platform Groene Chemie Nieuwe Economie - één van de aanvragers van de rijkssubsidie - en tevens directeur van kenniscentrum Brightsite op Chemelot in Geleen.

TEKST: ADRIAAN VAN HOOIJDONK
FOTO'S: RELEMENT EN BRIGHTSITE

Downstreamusers, zoals de verfproducenten, zijn dringend op zoek naar biograndstoffen in industriële hoeveelheden om de formuleringen te verduurzamen. Sinds de Europese Commissie in de zomer van 2021 ambitieuze milieu- en klimaatwetgeving introduceerde, zoals de 'EU Green Deal' en 'Fit for 55' is de urgentie om met fossiele grondstoffen te stoppen om de CO₂-uitstoot te minimaliseren alleen maar toegenomen.

BioBased Circular speelt in op de behoefte van downstreamusers aan biograndstoffen in industriële hoeveelheden om de verduurzamingslag te maken. Het programma wordt gedragen

door Europees leidende bedrijven, zoals Avantium, Cosun en Renewi. Daarnaast nemen scale-up ondernemingen, zoals Paques, Relement en Plantics deel. Ook onderzoeksinstituten, zoals de WUR, RUG en TNO, zijn vertegenwoordigd.

Het totale project heeft een omvang van 880 miljoen euro. Het Rijk draagt 338 miljoen euro bij vanuit het Nationaal Groeifonds. Van dit bedrag is 102 miljoen euro voorwaardelijk beschikbaar voor fase 1 (2024 t/m 2026), waarin de waardeketens moeten worden gevormd. Voor fase 2 (2027 t/m 2032) is 236 miljoen euro gereserveerd. Kennisinstellingen en 125 deelnemende bedrijven dragen nog eens 550 miljoen euro bij.

Waardeketen verfindustrie

De waardeketen voor de verfindustrie is opgebouwd rond Relement,



producent van bio-aromaten. Naast deze scale-up maken AkzoNobel en Worlée & Co. hier deel vanuit (zie kader). “Doel van BioBased Circular is om de komende acht jaar onder meer circulaire productieketens voor coatings te ontwikkelen”, zegt Arnold Stokking, voorzitter van het platform Groene Chemie Nieuwe Economie (GCNE) - één van de aanvragers van de rijkssubsidie - en tevens directeur van kenniscentrum Brightsite op Chemelot in Geleen. Stokking benadrukt dat hij weinig specifieke kennis over coatings heeft, maar wel in algemene zin over de inzet van biograndstoffen kan praten.

Het is volgens hem een illusie om te denken dat alleen reststromen uit de landbouw volstaan om aan de behoefte aan biograndstoffen te voldoen. Daarvoor is de hoeveelheid olie die moet worden vervangen veel te groot. “We richten ons daarom ook op gewassen uit de intensieve landbouw, zoals graan en mais. En ook op gewassen die nog alleen op proefvelden worden geteeld, zoals olifantsgras.”

Daarnaast kijken de betrokken partijen ook naar andere biogene reststromen, bijvoorbeeld afkomstig uit landschapsbeheer en huishoudelijk afval, op weg naar een zo duurzaam mogelijke oorsprong van biomaterialen.

Gestage verschuiving

BioBased Circular wil op korte termijn vooral een nieuw economisch perspectief voor de Nederlandse landbouw bieden. Uit een recent artikel in het Financieele Dagblad blijkt dat de landbouw langzaam maar zeker de omslag maakt naar gewassen voor plantaardige productie en biograndstoffen. Vezelgewassen zijn doorgaans duurzaam en hebben weinig kunstmest en bestrijdingsmiddelen nodig. Dat biedt kansen voor

‘Wij willen vooral de opschaling van de productie van biograndstoffen versnellen’

ARNOLD STOKKING
VOORZITTER VAN HET PLATFORM GROENE
CHEMIE NIEUWE ECONOMIE

landbouwers in de omgeving van Natura 2000 gebieden, zoals de Biesbosch, die moeten extensiveren om de stikstofuitstoot te reduceren.

“Wij willen vooral de opschaling van de productie van biograndstoffen versnellen”, zegt Stokking. De betrokken partijen halen zoveel mogelijk bewezen technologie uit R&D-projecten naar kraamkamers om de biograndstoffen vervolgens in demonstratiefabrieken met een capaciteit tot 20 kton te produceren. De verdere opschaling vindt plaats in een ‘flagship plant’ met een capaciteit van 100 kton.

‘Er is veel interesse en betrokkenheid om producten te verduurzamen, van grote en kleine verfproducenten’

Samenwerking financiële wereld

BioBased Circular werkt hierbij samen met financiële partijen, zoals Invest-NI en regionale ontwikkelingsmaatschappijen, om de opschaling te versnellen. “Wij organiseren met deze partijen werksessies om start- en scale-ups door de ‘valley of death’ te trekken”, zegt Stokking. “Regionale ontwikkelingsmaatschappijen, zoals de Brabantse Ontwikkelings Maatschappij en REWIN, kunnen investeringen van één tot vijf miljoen euro aanbieden. Om op te schalen is veel meer geld nodig. Door met financiële partijen samen te werken, weten de ontwikkelingsmaatschappijen dat er na afloop van de investering een volgende partij klaar staat om de financiering over te nemen.”

Verder is het essentieel om de beleidsmakers mee te krijgen in de transitie naar een op biograndstoffen gebaseerde economie. Ook hier besteedt BioBased Circular veel aandacht aan. Zo maakt Stokking zich bij de betrokken ministeries sterk voor een vergelijkbaar speelveld. Een groot obstakel is de verplichte bijmenging van biograndstoffen in brandstoffen, zoals benzine en kerosine. Wanneer de overheid hiermee voor brandstoffen eenzijdig doorgaat, jaagt dat de prijzen omhoog en komen andere initiatieven niet van de grond, waarschuwt Stokking.

CO₂ vastleggen

“Wij streven er juist naar om CO₂ vast te leggen in materialen.” Dat is volgens hem veel duurzamer en beter voor het klimaat dan een vliegtuig dat deels op kerosine en biobrandstoffen vliegt en de CO₂ weer uitstoot.

Vooralsnog is er echter te weinig aanbod van biograndstoffen om in de behoefte van alle sectoren te voldoen. Door de verplichte bijmenging en het tekort stijgen de prijzen en is het voor een bedrijf als Relement lastig om te concurreren met bedrijven die aromaten van fossiele grondstoffen maken.

Downstreamusers, zoals de verfproducenten, moeten volgens hem nog wel even geduld hebben voor de biograndstoffen in industriële hoeveelheden beschikbaar komen. Hierbij ziet hij ook een rol voor consumenten weggelegd. Die zouden meer duurzame producten moeten kopen die niet op fossiele grondstoffen zijn gebaseerd om vanuit de markt vraag de ontwikkeling te versnellen.

Hoewel Relement begin 2025 verwacht de eerste commerciële hoeveelheden bio-MPA te leveren, moet de verfindustrie nog even geduld hebben voor andere biograndstoffen op industriële schaal beschikbaar komen. “Afhankelijk van het product kan het vijf tot twintig jaar duren voor de biograndstoffen in Nederland in industriële hoeveelheden beschikbaar zijn”, zegt Stokking. “De wereldwijde behoefte aan kunststof is zo groot, dat het nog decennia gaat duren voor we olie door biobased grondstoffen op mondiale schaal volledig kunnen vervangen.” Daarom is hij zeer content met de bijdrage uit het Nationaal Groeifonds. “Het is een van de weinige instrumenten van de overheid om de opschaling te versnellen.”

Chemie schart zich achter strategische autonomie voor grondstoffen

Demissionair minister Micky Adriaansens van Economische Zaken en Klimaat nam op 21 augustus de ‘Kennisagenda strategische autonomie voor grondstoffen’ in ontvangst tijdens de ChemistryNL Summit in Den Haag. De VVVF en de VLK zijn content met de aandacht voor de beschikbaarheid van duurzame grondstoffen. Mengend

Nederland riep in het manifest van 2021 de chemische industrie hier al toe op.

“Mengend Nederland wil snel voldoende beschikbaarheid van duurzame grondstoffen”, stelden de samenwerkende branches in het manifest van november 2021. Een half jaar later benadrukten ze

nogmaals het belang van actie en pleitten in een nieuw manifest voor een grotere rol voor strategische autonomie in de uitwerking van het stoffenbeleid. De VVVF en de VLK zijn dan ook content dat de chemie het nu prominent op het netvlies heeft. Hopelijk wordt er snel en doortastend actie ondernomen.



Up to 100 % recycled material. 100 % spectacular.

An important step for the circular economy.
Take action!



Are you ready?

Scan the QR code now and find out
more about the Jokey Eco Concept!



Packaging Done Wisely.

Your Preferred Distribution Partner for Specialty Chemicals in Europe, Asia, and North America

DKSH Business Unit Performance Materials



1.5
Billion
Net Sales
2022



90
Regulatory
Specialists



33
Markets



53
Innovation
Centers



1,650
Employees



Discover more: dksh.com/pm



DKSH

Delivering Growth – in Asia and Beyond.

Relement verwacht eind 2024 eerste commerciële levering bio-MPA



Relement ontwikkelt biobased aromaten, onmisbare ingrediënten voor coatings. Ze zorgen voor glans, krasvastheid en uv-bestendigheid. Tot dusver werden deze aromaten gewonnen uit fossiele bronnen. “Wij laten zien dat het ook met plantaardige stoffen kan”, zegt CEO Roger Blokland. De opschaling besteedt Relement uit aan onder andere het Solvay Research & Innovation Centre in Lyon. Solvay helpt bij de opschaling van de productie van bio-MPA, voluit 3-methylftaalzuuranhydride. Het bio-aromaat kan het fossiele ingrediënt ftaalzuuranhydride in coatings vervangen. “We hebben zelf nog geen demo-fabriek opgezet door het gebrek aan geschikt kapitaal in Nederland. Onze Amerikaanse collega’s schakelen veel sneller op naar een eigen fabriek omdat er veel meer kapitaal beschikbaar is.”

Relement heeft nog niet getest in hoeverre bio-MPA biologisch afbreekbaar is. Literatuurstudies wijzen volgens hem uit dat het product over het algemeen veiliger en beter afbreekbaar is in vergelijking met ftaalzuuranhydride. Hij verwacht dat Relement nog kan sleutelen aan de specifieke moleculaire structuur van bio-MPA, zodat het een beter veiligheidsprofiel krijgt in vergelijking met de fossiele variant.

De scale-up heeft bij het Europees Agentschap voor chemische stoffen ECHA geen dossier ingediend met onder meer toxicologische gegevens in verband met de kosten die in de honderdduizenden euro’s lopen. “We hebben een ‘fast

track’ bedacht en beargumenteren dat het veiligheidsprofiel gelijkwaardig is aan ftaalzuuranhydride. Later willen we het product zelf laten testen. Maar voor de snelheid en de kosten liften we mee op het ftaalzuuranhydride-dossier dat bestaande producenten bij ECHA in hebben gediend.”

Solvay produceerde inmiddels de eerste tientallen kilo’s in loondienst, waarvan Relement een groot deel aan voornamelijk bindmiddelproducenten heeft verkocht. Met het technologiepakket kunnen andere contractfabrikanten straks voor Relement bio-MPA produceren. Blokland verwacht begin 2025 de eerste commerciële hoeveelheden te leveren, het gaat dan om honderden tonnen. De prijs ligt hoger dan bij de fossiele variant. “We horen regelmatig van bedrijven dat ons product duur is”, zegt Blokland. “Maar de fossiele variant is veel te goedkoop. Het wordt in grote fabrieken gemaakt die enorme hoeveelheden olie gebruiken waar nauwelijks belasting op zit.” Hij vult aan dat de toegevoegde waarde hem vooral zit in de verbeterde eigenschappen, zoals een hogere hardheid. Dat is ook wat waard.

Relement heeft nu meer dan vijftien overeenkomsten met bedrijven in de verfindustrie die het product gaan testen of al hebben getest in hun formuleringen. “Er is veel interesse en betrokkenheid om producten te verduurzamen, van grote en kleine verfproducenten. Nederland is echt een voortrekkertje op dit gebied.”

Coatingsindustrie al volop bezig met circulariteit

COATINGS
INNOVATIEDAG
2023

De overgang van een lineaire naar een circulaire economie is niet eenvoudig. Dat bleek tijdens de Coatings Innovatiedag van de VVVF en de VLK op 20 juni in het Centraal Ketelhuis in Amersfoort. Uit de presentaties kwam het beeld naar voren dat de coatingsindustrie volop bezig is met circulaire initiatieven, maar in de praktijk tegen belemmeringen aanloopt omdat wet- en regelgeving nog op de lineaire economie is gericht.



TEKST: ADRIAAN VAN HOOIJDONK
FOTO'S: BISONDER PRODUCTIES

Het Centrale Ketelhuis doet zijn naam eer aan, gaf Willem Karel, dagvoorzitter en voorzitter van de VVVF Themagroep Innovatie in zijn openingswoord aan. De mussen vielen dan ook van het dak tijdens de Coatings Innovatiedag op 20 juni in de industriële evenementenlocatie waar decennialang goederwagons werden opgeknapt.

Vervolgens zette Jeroen Hagman, projectleider duurzaamheid bij de VVVF, relevante wet- en regelgeving en plannen van de Europese Commissie voor de coatingsindustrie om tot een circulaire economie te komen nog eens op een rij. Deelnemers aan de webinars van de VVVF waren al eerder geïnformeerd over onderwerpen als de EU Green Deal, de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid en de Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR), onderdeel van het Circulaire Economy Action Plan.

Hoe een en ander precies in de praktijk gaat uitpakken voor de coatingsindustrie is nog maar de vraag, maar het einddoel is duidelijk: een volledig circulaire economie over 27 jaar. Zo is het volgens Hagman bijvoorbeeld nog onduidelijk of de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid ook voor verfproducenten gaat gelden. Die zijn straks mogelijk verantwoordelijk voor verfproducten in de afvalfase en moeten tevens de kosten voor inzameling en verwerking voor hun rekening nemen. Verder gaf Hagman aan dat plasticproducenten vanaf 2027 te maken krijgen met een nationale verplichting voor de toepassing van plasticrecycalaat. Minimaal 25 procent van alle plastics moeten dan bestaan uit gerecycled plastic of biogebaseerd plastic. De VVVF speelt hier nu al op in met het project om recycalaat in verfemmers toe te passen.

Rijkswaterstaat

Carolien Nieuwland, adviseur conservering en corrosie bij Rijkswaterstaat, ging in haar presentatie in op de ambitie van Rijkswaterstaat om in 2030 klimaatneutraal en circulair te werken. Ze beschreef de verschillende maatregelen uit de Roadmap Transitiepad Kunstwerken, zoals de verlenging van de levensduur van bestaande objecten, het stimuleren van hoogwaardig hergebruik van vrijkomende onderdelen, het circulair ontwerpen van objecten en het toepassen van duurzame materialen.

Dat levert in de praktijk soms spanningen op. Zo wil een beheerder van een brug dat deze er zo netjes mogelijk uitziet, maar volstaat volgens Rijkswaterstaat alleen onderhoud op delen die beschadigd zijn. "We onderhouden alleen als het echt nodig is", benadrukte Nieuwland.

Om objecten, zoals bruggen, zo toekomstbestendig mogelijk te maken, gebruikten de aannemers die Rijkswaterstaat inschakelde om de Haringvlietbrug te renoveren zink om te

metalliseren. Daarna brachten ze de coating aan zodat het gehele verfsysteem weer minimaal 25 jaar meegaat. Hoe de stalen objecten in de toekomst zullen worden gereinigd voor de conservering, is nog niet duidelijk. In haar presentatie kwamen verschillende technieken voorbij, zoals laserreinigen, inductiereinigen en waterstralen met een robot. Ook gaf ze aan dat Rijkswaterstaat graag meer wil betalen voor coatings die een nog langere levensduur hebben, maar dat hiervoor andere dan de huidige testen nodig zijn. Die wil Rijkswaterstaat graag samen met de verfindustrie ontwikkelen.

Circulair slopen

Uit de presentatie van Kees Boot, directeur van organiserend ingenieursbureau Buro BOOT in Veenendaal werd duidelijk dat de toename van het hergebruik van bouwmaterialen ook steeds meer vragen oplevert. Dat geldt ook voor coatings. Bedrijven die zich hebben gespecialiseerd in circulair slopen om de bouwmaterialen elders weer toe te passen, willen bijvoorbeeld weten welke coatings zijn gebruikt en wat voor eigenschappen ze hebben. Boot wees op het materialenpaspoort om deze informatie vast te leggen. Verder sprak hij over twee Nederlandse fabrieken die oude plafondplaten uit gebouwen verwerken, opknappen, schilderen en zo een nieuw leven geven. (lees zijn column op pagina 35 red.)

Recyclen restanten

Het programma na de pauze, waarbij de deelnemers diverse stands met innovaties uit de sector bezochten, stond in het teken van verschillende recyclingprojecten. Zo keek RIGO Verf-fabriek in IJmuiden al in 2012 naar mogelijkheden om restanten van muurverf te recyclen, gaf directeur Henriette van Westerhoven-Beaujon aan. Uit de LCA quickscan die zij toonde, bleek onder meer dat de productiefase en de verbranding van overtollige verf de hoogste milieu-impact heeft. Het vermijden van 'virgin materiaal' compenseert volgens haar overigens veel sterker dan de energie opwekking door verbranding.

De verffabriek bracht eind 2013 een muurverf op de markt die voor 97 procent uit verfrestanten bestaat: EvA (einde afval). De watergedragen verf bereikte eind 2021 pas de einde afvalstatus, waardoor er geen sprake meer was van een afvalstof. RIGO Verffabriek blijft zoeken naar reststromen om in te zetten, liet de directeur weten. Zo experimenteert de onderneming met schelpen van de coquille en eierschillen om als vulmiddel in de formuleringen toe te passen. Hierbij trekken de onderzoekers op met hun collega's van de Blanchon Group. Het Franse bedrijf nam de RIGO Verffabriek in april 2022 over.

Recycling verfemmers

De recycling van verfemmers stond centraal in de voordracht van Gerrit Klein-Nagelvoort, manager business development bij Veolia Polymers. Hij vertelde over de resultaten van de proef in samenwerking met de VVVF, AkzoNobel, KEIM en

PPG, om kunststof verfemmers te recyclen. Uit de proef werd duidelijk dat de verfemmers goed droog moeten zijn. De vaste verfdeltes zakken tijdens de waterscheidingsstap van het recyclingproces namelijk naar de bodem, terwijl de plastic deeltjes blijven drijven. Zo scheidt de verf van het plastic. Als er nog vloeibare verf in de emmers zit, kan dat problemen opleveren bij het malen en wassen van de emmers. Het laboratorium van Veolia beoordeelde dat het eindresultaat - het granulaat gewonnen uit de verfemmers - prima van kwaliteit was. Door een aantal aanpassingen door te voeren, zou recycling van verfemmers goed mogelijk zijn. Een constante toelevering van verfemmers is wel een belangrijke voorwaarde. De verfketen kijkt hier naar.

Recycling poederlak

Arnd Nelde, directeur van Nelco in het Belgische Evergem, vertelde over het recyclen van poederlak. Zijn bedrijf met drie vestigingen is hierin gespecialiseerd en verwerkt jaarlijks tonnen poederlakafval om het een nieuw leven te geven, onder meer als binder voor de productie van vormdelen in de automobielsector, als poolbinding in tapijten en als vezelbinding voor bijvoorbeeld bouwtoepassingen. Het afval komt onder meer vrij bij de productie van poedercoatings en bij het spuiten van objecten. Voor een optimale verwerking is het belangrijk dat de poederlak zo zuiver mogelijk is en geen verontreinigingen bevat. Toch zeeft Nelco de poederlak uit voorzorg om ze vervolgens tot nieuwe grondstoffen te verwerken. Het bedrijf loopt in de praktijk ook tegen belemmerende wet- en regelgeving aan: is het afval of een grondstof? Het beleid is niet altijd even duidelijk, benadrukte de directeur.

Recycling InterChem

Erik Wegh, commercieel directeur van InterCheM, hield een verhaal over het recyclen van verf. Hij wees erop dat een deel van de onverkochte verf in Nederland de verbrandingsoven ingaat om energie op te wekken, terwijl van de restanten ook nieuwe verf kan worden gemaakt. Daar houdt het bedrijf zich met zusterbedrijf Inter-Green dan ook mee bezig, evenals de productie en distributie van oplosmiddelen, lakken en coatings. De bedrijven gebruiken hiervoor reststromen uit verfafval en overtollige producten en grondstoffen uit de verf verwerkende industrie. Hij sprak onder meer over technische en logistieke uitdagingen bij de kwaliteit van de afvalstromen. "We ontvangen ook gemixte afvalstromen en dan is het net een ontdekkingsreis om erachter te komen wat er nu precies allemaal inzit en wat we er uiteindelijk mee kunnen", aldus Wegh. Hiervoor passen de bedrijven verschillende analysetechnieken toe. Monostromen zijn volgens hem veel eenvoudiger te verwerken, maar het is logistiek niet mogelijk om die allemaal bij de bron in te zamelen. Hij wees ook op belemmerende wetgeving en zou graag zien dat afval eerder een productstatus krijgt. Wetgeving is volgens hem nog te veel gericht op het verbranden of storten van afval en niet om er nieuwe producten van te maken.







New!

Rotatie Viscometer: byko-viso RT

Veelzijdige viscometer biedt robuuste meting, herhaalbaarheid en rapportage

De byko-viso RT is verkrijgbaar als standaard- en lite-versie met modellen voor lage, gemiddelde of hoge gevoeligheid voor een breed scala aan toepassingen en veelzijdigheid in data-analyse: robuust ontwerp met verstelbare standaard, eenvoudige snap-on spindelbevestiging, oplosmiddelbestendige behuizing, nauwkeurige gegevens, intuïtieve navigatie op een groot kleuren touchscreen, direct uit de doos gereed voor gebruik – geen montage nodig!

A member of  ALTANA

 **BYK**

LOSLATENDE VERF.....

Ik moet het maar gelijk eerlijk zeggen. Ik heb me verbaasd op de Coatings Innovatiedag op 20 juni in het Centraal Ketelhuis in Amersfoort. Verbaasd omdat ik mijn beeld van de verf- en coatingsindustrie, waarmee ik die middag afreisde naar Amersfoort, flink moest bijstellen. Dat had alles te maken met de innovatieve cases die werden ingebracht vanuit duurzaamheid en circulariteit. Bijvoorbeeld over het recyclen van coatings en verf, actieve coatings die invloed uitoefenen op het binnenklimaat, circulair hergebruik van verpakkingen en retourstromen in de verfindustrie. Mijn bijdrage die middag, over de invloed van circulair hergebruik van materialen op de verf- en coatingbranche viel daardoor in een gespreid circulair bed. Dat was voor mij een verrassing.

Toen in 2018 de transitienota circulariteit werd gepubliceerd was het eerste wat mij opviel dat we door circulariteit anders gaan samenwerken. En nu, vijf jaar later, onderschrijf ik dat helemaal. Ik zie door circulariteit de bouwketen veranderen. Er vallen schakels in de keten uit en er worden nieuwe schakels ingevoegd. Dat heeft alles te maken met de droom achter circulariteit. Oneindig hergebruik van materialen en grondstoffen in de keten. En hoewel dat natuurlijk bezwaren en beperkingen oplevert, genereert het nog veel meer kansen. Ook voor de verf- en coatingbranche.

Zo worden steeds meer producten, materialen en grondstoffen uit gebouwen hergebruikt of zelfs gehele gebouwen verplaatst. Producten en materialen worden gerefabriceerd in plaats van gefabriceerd uit nieuwe grondstoffen. Van hardhouten kozijnen wordt nieuw kozijnhout gemaakt. Vrijkomend beton wordt teruggebracht naar de basiselementen

‘De eerste vraag is dan niet meer welke goed hechtende verf kan worden gebruikt, maar hoe je er voor zorgt dat de gebruikte goed hechtende verf loslaat’



zand, grond en cement. Systeemwanden, plafondplaten en vloeren worden geoogst en toegepast in andere gebouwen. Buitengevels worden gedemonteerd en als binnenwanden weer hergebruikt. Natuurlijk heeft dit invloed op de ketens van de toeleverende industrie.

En dat geldt ook voor jullie branche, want de eerste vraag is dan niet meer welke goed hechtende verf kan worden gebruikt, maar hoe je er voor zorgt dat de gebruikte goed hechtende verf loslaat.

Met zo weinig mogelijk milieu-impact. Welke verf is eigenlijk gebruikt? Zijn er nog gegevens van? En als we alles weten van de oude en nieuwe coatings, dan willen we dat vastleggen in een materialenpaspoort. Voor de toekomst. Want het is circulair om te bouwen met een zo lang mogelijke levensduur. Dus met een goed hechtende kwalitatieve coating die levenslang meegaat. Maar aan de andere kant is het ook circulair om “losmaakbaar” te bouwen. Zodat we het gebouw gemakkelijk kunnen aanpassen of kunnen verplaatsen. Als we materialen willen hergebruiken en anders willen bewerken, kleuren of coaten, is het juist weer handiger dat de gebruikte verf gemakkelijk loslaat, afgeschaafd of over geschilderd kan worden en niet belastend is voor mens en milieu.

Hergebruiksvragen gaan zeker invloed hebben op jullie branche en de ketens van de verf- en coatingsindustrie. Maar nog niet vergelijkbaar als met de lijm- en kitfabrikanten. Die maken nu alles vast en het moet straks juist allemaal weer los. Jullie kunnen het nog steeds zo goed mogelijk doen met kwalitatief levensbestendige coatings. Maar dan wel graag de informatie bijleveren hoe al die goede verf weer loslaat of behandelbaar is, zodat onze ‘circulaire’ kinderen dat straks kunnen lezen in jullie materialenpaspoort.

KEES BOOT
DIRECTEUR VAN BOOT
ORGANISEREND
INGENIEURSBURO BV
UIT VEENENDAAL

‘Ik miste het onderzoekswerk in het lab’

NATHÁLIA TAVARES COSTA IS PHD-STUDENT AAN DE UNIVERSITEIT VAN TWENTE

“Op de Coatings Innovatiedag van de VVVF afgelopen juni mocht ik een presentatie houden over mijn promotieonderzoek. Dat gaat – kort gezegd – over de ontwikkeling van een functionele coating die helpt om de luchtkwaliteit in gebouwen te verbeteren. Anders gezegd: om het sick building syndroom te helpen oplossen. Gezondheidsklachten vooral met betrekking tot de ademhaling die gebruikers van een gebouw bij langdurige aanwezigheid ervaren, zorgen namelijk voor een enorme productiviteitsvermindering. Volgens data van het Environmental Protection Agency in de VS kost dat de wereldeconomie zo’n 220 miljard dollar door ziekte-dagen en nog eens 60 miljard dollar aan verloren inkomsten. Gemiddelde jaarkosten per medewerker: 2650 dollar. Wij ontwikkelen nu een materiaal op basis van een oxide perovskiet, die je aan coatings zou kunnen toevoegen. Die stof is een fotokatalysator. Dat wil zeggen: komt het in aanraking met uv-straling, zonlicht of kunstmatig licht, dan ontstaat een fotochemische reactie. De in de lucht rondzwervende schadelijke moleculen worden dan geabsorbeerd op het elektrode-oppervlak en omgezet in CO₂ en water. Een ‘winstwaarschuwing’ is echter op z’n plaats. We zijn nog in de ontwikkelingsfase. De volgende stap is dat we de fotokatalysator daadwerkelijk gaan testen in een coating. Gaat dat goed, dan gaan we door op testschaalniveau. Dat hoop ik nog gedurende mijn promotieonderzoek te kunnen doen. Maar het zal echt nog wel wat jaren duren voordat een dergelijke verf of coating op de markt komt...’

Ja, ik ben inmiddels 34. Dat is ouder dan de gemiddelde PhD. Maar dat heeft een reden. In Brazilië waar ik tot maart 2021 woonde, behaalde ik een bachelor in chemie en een master in chemische technologie. Aansluitend heb ik eerst vier jaar scheikundeles gegeven. Dat was leuk, maar ik miste het onderzoekswerk in het lab. Dus besloot ik voor een promotieplaats te gaan. In Brazilië zijn de mogelijkheden beperkt; ik moest naar het buitenland. De Verenigde Staten en Canada kwamen in mijn hoofd voorbij, maar het werd toch Nederland. Het aanwezige onderzoek op gebied van milieuchemie en katalyse beviel me en paste goed bij wat ik wilde. Ook vind ik het prettig dat hier over het algemeen sprake is van een goede balans tussen werk en privé. Nederland is een fijn land om in te leven. Hier wil ik graag blijven.’

Ik woon in Enschede. Een leuke stad, niet te groot maar ook weer niet te klein. In de korte periode dat ik hier ben, heb ik al veel nieuwe vrienden gemaakt en allerlei mensen ontmoet. Op het werk,

TEKST: HARRY MOS
FOTO: NIEUWE BEELDEN MAKERS

maar ook in de sportschool. Ook de universiteit is leuk. De organisatie is internationaal georiënteerd en ruimdenkend. Dat maakt dat je je als buitenlandse student heel welkom voelt. Daarbij is er een goede infrastructuur om onderzoek te doen. En – ook fijn – ik kan met eigen initiatieven en ideeën komen voor wat mij in het bijzonder drijft: bijdragen aan de kwaliteitsverbetering van de leefomgeving én verduurzaming. In dat mooie innovatieve vakgebied hoop ik ook na mijn promotie nog lang actief te blijven.”

HOE ZIET NATHÁLIA'S WERKDAG ERUIT?

“Op maandag maak ik doorgaans een schema voor de hele week. Daarin leg ik deadlines vast en verdeel ik de taken over de verschillende werkdagen. Zo kan ik de voortgang goed controleren. In de ochtend ben ik dan meestal bezig met allerlei tests en proeven die ik natuurlijk eerst uitgebreid voorbereid. Tussendoor lees ik veel over wat met betrekking tot mijn project elders wordt gepubliceerd. Verder heb ik gedurende de week enkele voortgangsgesprekken met mijn begeleiders. Eind van de dag ruim ik alles in het laboratorium weer op, om de volgende dag met een schone lei te kunnen beginnen. Als ik rond 18.00 uur de universiteit verlaat, ga ik meestal rechtstreeks naar de sportschool. Ik ben aan het trainen om later dit jaar mee te doen aan de Nederlandse amateurkampioenschappen crossfit. Verder wandel ik graag, speel ik ukelele en hou ik ervan om te koken. Braziliaans eten vooral, ook om af en toe wat heimwee te verdrijven. Ik ben trots op de stappen die ik gezet heb. Maar ik heb toch ook ál mijn familie en vrienden moeten achterlaten. Toch wil ik als gezegd niet terug. Dus doe ik óók mijn uiterste best om Nederlands te leren spreken en begrijpen.”

De verf- en drukinktindustrie biedt tal van leuke banen. Maar wat houdt dat werk in de praktijk precies in? Verf&Inkt Magazine vraagt het de mensen zelf.



BEROEP IN BEELD

AF FOETH
USED AS NEW SINCE 1908



2800+ MACHINES OP VOORRAAD



DIRECT BESCHIKBAAR



TOPKWALITEIT (GETEST / GEREVISEERD)



SNEL GELEVERD

110+ JAAR GESPECIALISEERD IN GEBRUIKTE APPARATUUR

Wilt u uw productiecapaciteit uitbreiden of dient een machine snel vervangen te worden? Foeth is gespecialiseerd in 2ehands procesapparatuur zoals driewalzen, dissolvers, parelmolens, mengers,

pompen, afvulsystemen en andere machines. Bekijk vandaag nog al de aanbiedingen voor de Verf en Inkt branche in onze grote voorraad van 2800+ premium A-merk apparatuur op www.foeth.com



BÜHLER SDV-900 & SDVE-1300
THREE-ROLL MILL
SKU: 248T369 to 248T380



HOSOKAWA NAUTA DBX-300R
CONICAL MIXER
SKU: 234P235



NETZSCH LME 60
SAND MILL
SKU: 323T842



DRAIS RN 2-24
DISSOLVER
SKU: 262M262

VOLLRATH

NETZSCH

Drais
MIXING AND REACTING

Gericke

HOSOKAWA
MICRON GROUP

BÜHLER

ALFA

LODIGE
INDUSTRIES

A. Foeth B.V. Harselaarseweg 23 3771 MA Barneveld +31(0)342 415 551 info@foeth.com www.foeth.com

DE NIEUWE DMP SERIE

Ervaar 'next level' laagdiktemeting

Robuuste behuizing, uitgebreide functionaliteiten, digitale sondes en krachtige software - voor een eenvoudige bediening en de beste meetresultaten.

Maak kennis met onze veelzijdige DMP-meetsystemen.

+31 (0) 40 248 22 55

info.nl@helmut-fischer.com

www.helmut-fischer.com/nl/dmp



Fischer

TRAINING DI-ISOCYANATEN EN MAGAZIJNMEDEWERKERS

VRAAG

Wij zijn een fabrikant van producten waarbij medewerkers in contact komen met polyurethaanlijmen. Onze technici volgden de opleiding voor werken met di-isocyanaten, maar moeten de magazijnmedewerkers en chauffeurs deze opleiding ook volgen? Of gaat het enkel over de mensen die het daadwerkelijk gebruiken, dus openen en verwerken?

ANTWOORD

In de restrictie staat: "Voor de toepassing van deze vermelding wordt onder "industriële en beroepsmatige gebruiker(s)" verstaan: alle werknemers en zelfstandigen die met di-isocyanaten als zodanig, als bestanddeel in andere stoffen of in mengsels voor industrieel en beroepsmatig gebruik werken, of toezicht houden op deze taken."

Voor het gebruiken wordt o.a. genoemd: schoonmaken en afval; alle andere toepassingen waarbij zich vergelijkbare blootstelling via de huid en/of door inademing kan voordoen.

Als de magazijnmedewerkers en chauffeurs niets hoeven te doen in de vorm van lekkages, schoonmaken, afval opruimen of dat ze op een andere manier met de di-isocyanaatstoffen in aanraking kunnen komen, dan hoeven ze geen training te volgen.

IS EEN STOF ZZS OF NIET?

VRAAG

Is een stof waarvan een zelfclassificatie gemeld is bij ECHA, een zeer zorgwekkende stof?

ANTWOORD

Deze vraag komt regelmatig terug in discussies met de Omgevingsdienst: is een stof waarvan een zelfclassificatie bij ECHA is gemeld, zoals CMR 1A of 1B, of één van de andere classificaties van artikel 57 REACH (zoals (zeer) persistent en (zeer) bioaccumulerend) automatisch ZZS, ofwel een zeer zorgwekkende stof? De Omgevingsdienst is van mening dat het dan een ZZS is, maar het RIVM en InfoMil stellen dat een stof met een zelfclassificatie volgens artikel 57 REACH een ZZS kan zijn, maar dat hoeft niet. Het hangt er vanaf wat de leverancier van de stof, zoals TiO₂ of ethanol, in het veiligheidsinformatieblad aangeeft. Het is daarom belangrijk goed het veiligheidsinformatieblad te controleren. Leden kunnen voor meer informatie contact opnemen met de VVVF.

IMPACT NIEUWE UITZEND-CAO OP INLENER

VRAAG

Op 1 juli 2023 is de cao voor uitzendkrachten gewijzigd. Heeft dat consequenties voor mij als inleener?

ANTWOORD

De wijzigingen in de uitzend-cao hebben inderdaad consequenties voor bedrijven die uitzendkrachten inlenen. De belangrijkste afspraken voor inleners hieronder op een rij.

1. De ingrijpendste wijzigingen hebben betrekking op arbeidsongeschiktheid en het uitzendbeding. Volgens deze wijziging kan de uitzendovereenkomst met uitzendbeding niet langer eindigen vanwege of tijdens ziekte of arbeidsongeschiktheid van de uitzendkracht. Alleen wanneer de afgesproken einddatum van de uitzendovereenkomst is bereikt of als de uitzendkracht de bedongen

arbeid niet langer kan of wil verrichten (tenzij dit is in verband met ziekte of arbeidsongeschiktheid), kan de overeenkomst eindigen.

2. Uitdrukkelijk is opgenomen dat gedurende ziekte of arbeidsongeschiktheid van de uitzendkracht, de terbeschikkingstelling op verzoek van de inleener niet eindigt en de uitzendovereenkomst evenmin. Het hangt van de afspraken met het uitzendbureau af in hoeverre de inleener de kosten moet dragen van de loondoorbetaling bij ziekte.
3. De uitlener zal altijd het arbeidsverleden en de relevante werkervaring moeten gaan vertalen naar periodieken, ook als in de cao van de klant staat dat dat geen verplichting is. Het is ook niet meer mogelijk om als ervaren werknemer bij een nieuwe opdrachtgever te starten met het laagste loon in de schaal.
4. Als het recht op een periodiek afhangt van een goede beoordeling, maar de uitzendkracht krijgt geen beoordeling(sgesprek), dan heeft hij/zij zonder meer recht op het periodiek.
5. De inlenersbeloning wordt uitgebreid naar alle netto en bruto kostenvergoedingen en alle toeslagen. Dit betekent bijvoorbeeld dat uitzendkrachten ook de eindejaarsuitkering ontvangen. Als de uitlener die vergoedingen via de werkkostenregeling (WKR) uitbetaalt, moet hij/zij het brutobedrag netto uitbetalen. Het bedrijf bespaart dan nog wel de werkgeverslasten en de pensioenpremie.
6. Pensioenopbouw: vanaf januari 2024 bouwen uitzendkrachten pensioen op vanaf 18 jaar. Eerder was de deelnameleeftijd vanaf 21 jaar.

Meer informatie nodig? Raadpleeg Thema's via www.vvfv.nl/ledennet

WETGEVING STOFFEN

INSTRUCTIEMIDDAG VOOR NIEUWE VEILIGMETVERF.NL-TOOL

Vanwege nieuwe wetgeving en de mogelijkheden van nieuwe software hebben de VVVF en de VVVH besloten de huidige VeiligmetVerf.nl-tool te vernieuwen. Voor alle betrokkenen wordt een instructiemiddag georganiseerd op dinsdagmiddag 14 november in Nieuwegein. De vernieuwing van de VeiligmetVerf.nl-tool is vorig jaar al begonnen en dit jaar is de softwareontwikkeling ervan ter hand genomen. Een werkgroep van de VVVF (verfleveranciers) en de VVVH (verfgroothandel) begeleiden de ontwikkeling en testen de nieuwe tool. Het distributieplatform VeiligmetVerf.

nl zorgt voor de verspreiding van veiligheidsinformatiebladen door de keten heen.
Informatie: VVVF-ledennet

DI-ISOCYANAAT- RESTRICTIE IN 24 TALEN BESCHIKBAAR

Een Europese restrictie stelt met ingang van 24 augustus 2023 dat industriële en professionele gebruikers moeten worden opgeleid als ze met producten werken, die ten minste 0,1% monomeren di-isocyanaten bevatten. Na veel inspanning (en helaas enige vertraging) is al het relevante opleidingsmateriaal beschikbaar in 24 EU-talen op www.safeusediisocyanaten.eu. Er is een video gemaakt waarin een toelichting wordt gegeven op het trainingsmateriaal voor de VVVF-ledenbedrijven en hun klanten.
Informatie: VVVF-ledennet

EU PUBLICEERT NIEUWE ATP'S VAN CLP

Bij de CLP-verordening worden regelmatig ATP's gepubliceerd, een 'adaption to technical and scientific progress'. Op 11 juli werden de 19e ATP en 20e ATP van CLP gepubliceerd; ze worden twintig dagen na publicatie van kracht, dus vanaf 31 juli 2023. Inmiddels zijn ook de concepten voor de 21e ATP en 22e ATP vrij gegeven. Het kan lastig zijn een helder overzicht te hebben van de status en de verplichtingen van de ATP's. De VVVF heeft daarom een over-

zicht gemaakt met links naar de desbetreffende ATP van CLP.
Informatie: VVVF-ledennet

WETGEVING DUURZAAMHEID

EU PUBLICEERT RAPPORT- GEGESTANDAARDEN VOOR CSRD-RICHTLIJN

De Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) is de opvolger van de Non-Financial Reporting Directive (NFRD). De nieuwe richtlijn verplicht grote groepen bedrijven om te rapporteren over hun duurzaamheidsimpact. De invoering gebeurt fasegewijs. Doelstelling is om de duurzaamheidsprestaties inzichtelijk te maken voor investeerders en belanghebbenden.
Informatie: VVVF-ledennet

MILIEU CENTRAAL ON- DERZOEKT CONSUMEN- TENGEDRAG MET KWAST EN ROLLER

Milieu Centraal heeft een onderzoek onder 1017 consumenten uitgevoerd in opdracht van de VVVF. Het onderzoek dient als basis voor een brancheactie samen met bouwmarkten. Met de bewustwordingscampagne 'spoel verf niet door de gootsteen' moet het kennisniveau en gedrag van de consument worden verbeterd. De campagne wordt nu verder uitgewerkt

en staat voor begin 2024 op de planning.
Informatie: VVVF-ledennet

EUROPEES PARLEMENT STEMT IN MET ECO- DESIGN-WETGEVING

De instemming van het Europees Parlement met de Ecodesign-wetgeving was het startschot voor de 'trialoog': de onderhandelingen tussen het Parlement, de lidstaten en de Europese Commissie. Doordat de posities niet ver uit elkaar liggen, is het de verwachting dat ze er nog dit jaar uitkomen. De herziening van Ecodesign-wetgeving, bekend van de A t/m F labels op koelkasten en andere apparatuur, zorgt ervoor dat de wetgever minimale producteisen kan stellen. Bijvoorbeeld een minimale levensduur of een minimum gerecyclede inhoud. Ook baant deze wet de weg naar een digitaal (Europees) productpaspoort.
Informatie: VVVF-ledennet

ACM PUBLICEERT LEIDRAAD VOOR DUUR- ZAAMHEIDSCLAIMS

De Autoriteit Consument en Markt (ACM) heeft de leidraad duurzaamheidsclaims vernieuwd. De aanpassingen volgen uit de opgedane ervaring in de afgelopen jaren en uit reacties van bedrijven en brancheorganisaties op de versie uit 2021. Europese wet- en regelgeving die eraan komt, is ook meegenomen. De vernieuwde leidraad geeft duidelijker aan hoe de



VERFLIKOPENER.NL

Made in Solingen / Germany



BEMA KUNSTSTOFFEN
HPI GROUP

Uw partner voor kunststof verpakkingen voor:

- Pigmentpasta
- Watergedragen autoreparatielak
- Verf
- Drukinkt

Zowel standaard potten als nagenoeg restloos leegbare speciaalverpakkingen ook in recycklaat.

Voor meer informatie en voorbeelden kijk op www.bema.nl

Deltastraat 14,
4301 RC Zierikzee

Tel. +31 111 418807
info@bema.nl



TECHEMA

sustainable process solutions since 1959
engineering sales maintenance www.techema.nl

TIJD VOOR EEN NIEUWE IMPULS

DOMPEL JEZELF ONDER IN DE WERELD VAN VERFTECHNOLOGIE

In samenwerking met de branche ontwikkelden we vier praktische cursussen waarmee je vandaag leert wat je morgen in de praktijk toepast. Je kiest zelf wat je leert. Wil je meer weten over bindmiddelen, pigmenten, formuleren of wil je de basis in de vingers krijgen? Aan jou de keus!

Waarom een cursus volgen bij ROVC?

- » ROVC is dé opleider voor technisch vakmanschap met een uniek cursusaanbod voor de coating- en verfindustrie.
- » Cursussen worden gegeven door bevlogen en ervaren docenten uit de praktijk.
- » De cursussen vragen een relatief korte tijdsinvestering waarin je een serieuze inhoudelijk stap maakt in je vakkennis.

VIND DE CURSUS DIE BIJ JOU PAST

- » **Verftechnologie BASIS**
8 dagen € 5.735,-
- » **Verftechnologie BINDMIDDELEN**
4 dagen € 2.910,-
- » **Verftechnologie PIGMENTEN**
4 dagen € 3.055,-
- » **Verftechnologie FORMULEREN**
5 dagen € 3.795,-



Het volledige
aanbod bekijken?
Scan de QR-code.

MEER INFORMATIE?
rovc.nl

Studieadvies?
Bel ons of mail ons:

☎ 0318 69 86 97
✉ studieadvies@rovc.nl

formulering en onderbouwing van een duurzaamheidsclaim eruit moet zien. Ook geeft de leidraad voorbeelden van goede en foute duurzaamheidsclaims. De vernieuwde leidraad bevat de vijf vuistregels voor goede duurzaamheidsclaims.
Informatie: VVVF-ledennet

ARBEID

RIVM PUBLICEERT INFORMATIEKAART OVER ONGEVALLEN

Het RIVM maakt met data van de Arbeidsinspectie informatiekaarten over arbeidsongevallen. De eerste kaart die online is gezet gaat over ongevallen sinds 2020 met bewegende delen van machines. In totaal gaat het om 389 ongevallen; dit is ongeveer 16% van de ongevallen in de dataset. De afgelopen jaren heeft het RIVM in samenwerking met de Arbeidsinspectie de Monitor Leren van Ongevallen ontwikkeld. Arbeidsinspecteurs vullen vragenlijsten in bij het afsluiten van een ongevalsonderzoek. Het RIVM analyseert deze gegevens en verwerkt ze tot informatiekaarten.
Informatie: VVVF-ledennet

HOGER VERZUIM DOOR PSYCHISCHE KLACHTEN IN 2023

Ruim een kwart van het verzuim onder Nederlandse werknemers

kwam in het eerste kwartaal van 2023 door psychische klachten. Dat blijkt uit onderzoek van de Arbo Unie. Het totale verzuim is volgens de Arbo Unie in de laatste vijf jaar niet zo hoog geweest als in de eerste drie maanden van dit jaar. De dienst geeft verschillende mogelijke oorzaken voor die toename, waaronder druk van sociale media en personeelstekorten. Wat ook kan meespelen is dat verdriet en sombere gevoelens eerder dan voorheen het stempel van psychische klachten krijgen, zegt Arbo Unie. De arbodienst maakt zich ook zorgen over de flinke toename van verzuim vanwege psychische klachten bij jongeren en jongvolwassenen tot 25 jaar.
Informatie: VVVF-ledennet

RAPPORTAGEPLICHT OVER CO₂ VOOR VERVOER VAN WERKNEMERS

Bedrijven met honderd werknemers of meer zijn vanaf 1 januari 2024 verplicht te rapporteren over het zakelijke verkeer en het woon-werkverkeer van hun medewerkers. Uiterlijk 30 juni 2025 moeten bedrijven deze gegevens over 2024 indienen op de website van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Volgens het kabinet is deze rapportageverplichting nodig om te monitoren of het verkeer voldoende verduurzaamt. Werkgerelateerd verkeer is goed voor meer dan 50% van de gereden kilometers in Nederland.
Informatie: VVVF-ledennet

VVVF-ADVIES COLLECTIEVE ROOSTERVRIJE DAGEN 2024

Volgens de cao voor de bereide verf- en drukinktindustrie hebben bedrijven met een 40-urige werkweek adv-dagen beschikbaar. Het aantal geadviseerde adv-dagen komt voor 2024 op een relatief hoog aantal uit. De VVVF geeft advies voor aanwijzing van collectieve roostervrije dagen, maar bedrijven kunnen er - met het oog op de bedrijfsactiviteiten - van afwijken. Bedrijven kunnen er bijvoorbeeld voor kiezen om 23 en 24 december wel open te zijn en het bedrijf in de eerste week van het jaar volledig te sluiten met ADV.

Informatie: VVVF-ledennet

VVVF

VVVF PUBLICEERT COATINGS CARE-BENCHMARK OVER 2022

Met dank aan de leden publiceerde de VVVF voor de zomer weer de Coatings Care-benchmark met statistieken over o.a. duurzaamheid, veiligheid en milieu. 2022 viel op door het hoge ziekteverzuim, het lage aantal arbeidsongevallen en de afname van uitzendkrachten. Bedrijven kunnen het rapport gebruiken om hun eigen prestatie te vergelijken met het gemiddelde van de branche. De VVVF vraagt al meer dan twintig jaar informatie

bij de leden op voor de Coatings Care-rapportage. Door de tijd heen zijn trends te zien, zoals op het gebied van energieverbruik en het gebruik van gevaarlijke stoffen tot ziekteverzuim. Het rapport is alleen beschikbaar voor de VVVF-leden; het is downloadbaar van ledennet.
Informatie: VVVF-ledennet

MENGEND NL STUURT REGELDRUK-PAPER NAAR MINISTER ADRIAANSENS

Ondanks de herhaaldelijke constatering dat er weer regels bij zijn gekomen, neemt de regeldruk in Nederland nog altijd toe. In het bijzonder voor de chemische maakindustrie die momenteel de spil is in tal van wetgevendende ontwikkelingen. Mengend Nederland, waaronder de VVVF en VLK, heeft daarom een regeldruk-paper opgesteld en die aan de minister van EZK, Micky Adriaansens, voorgelegd. In een persoonlijke brief aan haar doen de gezamenlijke brancheorganisaties een dringende oproep voor actie. Dat het niet loze klachten zijn, blijkt uit de vele voorbeelden van buitenproportionele regeldruk die als bijlage bij de regeldruk-paper zijn opgenomen.
Lees ook het artikel op pagina 18 van deze Verf & Inkt

VOLG ONS



ALTIJD EN OVERAL OP DE HOOGTE BLIJVEN?

Dat kan!

Neem een abonnement op onze nieuwsbrief Verf&Inkt Netwerk. Meld je aan via www.vvfv.nl

COLOFON

VERF&INKT MAGAZINE

Verf&Inkt is een uitgave van de Vereniging van Verf- en Drukinktfabrikanten (VVVF). De VVVF behartigt de belangen van de Nederlandse verf- en drukinktindustrie. Het blad wordt verspreid onder leden van de branche-organisatie en externe relaties. Verf&Inkt verschijnt vier keer per jaar. Verf&Inkt wil een opinieblad zijn. Dat betekent dat van VVVF-standpunten afwijkende meningen niet uit het blad geweerd worden.

REDACTIE

Adriaan van Hooijdonk,
hoofdredacteur
(hooijdonk@vvvf.nl)

VVVF-communicatie
(communicatie@vvvf.nl)

VORMGEVING

StudioDAM, Amsterdam

ADVERTENTIEACQUISITIE

Mooijman Marketing & Sales
Julius Röntgenstraat 17
2551 KS Den Haag
070 - 323 4070
dm@mooijmanmarketing.nl

Advertenties vallen buiten de verantwoordelijkheid van de redactie.

DRUK

Impressed, Pijnacker

ABONNEMENTEN

Wie werkzaam is in de verf- en drukinktindustrie of op een andere wijze direct of indirect bij de verf- en drukinktindustrie betrokken is, kan in aanmerking komen voor een kosteloos abonnement op Verf&Inkt. Meld u aan via info@vvvf.nl en u

krijgt zo spoedig mogelijk bericht. Meer informatie: 070 - 444 0680, info@vvvf.nl.

OVERNAME

Overname van artikelen uit Verf&Inkt is alleen toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie. In de meeste gevallen zal die graag worden gegeven.

ISSN: 2468-421X

UITGEVER

VVVF
Loire 150
2491 AK Den Haag
070 - 444 0680
info@vvvf.nl
www.vvfv.nl

© VVVF

Alle rechten voorbehouden. Behoudens de door de Auteurswet 1912 gestelde uitzonderingen, mag niets

uit deze uitgave worden verveelvoudigd (waaronder begrepen het opslaan in een geautomatiseerd gegevensbestand) of openbaar gemaakt, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de VVVF. De bij toepassing van art. 16B en 17 Auteurswet 1912 wettelijk verschuldigde vergoedingen wegens fotokopiëren, dienen te worden voldaan aan de Stichting Reprorecht, Postbus 882, 1180 AW te Amstelveen. Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, aanvaarden de auteur(s), redacteur(en) en uitgever geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten of onvolkomenheden.



VVVF BIEDT
BEDRIJVEN EN
KENNISCENTRA EEN
PODIUM OM KENNIS
EN ERVARING TE
DELEN MET DE VERF-
EN INKTBRANCHE

VVVF&PODIUM

AZO / BYK-GARDNER / DIJKSTRA PLASTICS / DKSH
BENELUX / E & R / ELCOMETER / A. FOETH / HELMUT
FISCHER MEETTECHNIEK / HILDERING PACKAGING /
JOKEY / ROVC / TECHEMA

AZO



AZO RoLog volautomatische dosering

Door gebruik te maken van een robot is het mogelijk om in een volautomatisch proces een groot aantal componenten te selecteren voor microhoeveelheden tot 10 kg per component. Zo vervangt AZO®RoLog het ingewikkelde en dure handmatig wegen van microhoeveelheden. De veiligheidskooi rondom de robot biedt volledige bescherming voor het product en de operator. Hierdoor kunnen ook zeer kritische en schadelijke grondstoffen probleemloos gedoseerd worden.

Speciale voordelen:

- Hoge doorvoer en 24/7 productie
 - Verlaagt kosten en bespaart middelen
 - Uiterst betrouwbaar
 - Flexibele formuleringen
 - Reproduceerbare doseerresultaten
 - Consistente formuleringsnauwkeurigheid
 - Makkelijk schoon te maken
 - Afgeschermd werkruimte
 - Dosereren van uiterst kritische grondstoffen zonder contact met de operator
 - Eenvoudig te transporteren en eenvoudig te upgraden dankzij modulaire opbouw
 - Variabel aantal grondstoffen
 - Continue traceerbaarheid van batches
 - Volgen & traceren
- <https://www.azo.com/nl-be>

AZO®

AZO NV
Katwilgweg 15
2050 Antwerpen

www.azo.com
+32 3 250 16 00
azo-benelux@azo.com

BYK-GARDNER



NIEUW: Rotatie Viscometer, de byko-visc RT!

Roteer door dik en dun...

Viscositeit is een belangrijke materiaaleigenschap die moet worden gespecificeerd en gecontroleerd om te optimaliseren hoe een vloeistof onder bepaalde omstandigheden vloeit, zich verspreidt of niveau bereikt. De Byko-Visc RT is verkrijgbaar als een standaard en lite versie met modellen voor lage, gemiddelde of hoge gevoeligheid voor een breed scala aan toepassingen en veelzijdigheid in data-analyse.

- Robuust ontwerp met verstelbare standaard
- Eenvoudige snap-on spindle bevestiging
- Oplosmiddelbestendige behuizing
- Nauwkeurige gegevens van instrument tot instrument en van dag tot dag
- In overeenstemming met ASTM D2195, ISO2555 en ISO1652
- Intuïtieve navigatie op een groot kleuren touch-screen
- Direct uit de doos te gebruiken - geen montage nodig!
- Inclusief ISO17025 kalibratiecertificaat

A member of **ALTANA**



BYK-Gardner GmbH
Lausitzer Strasse 8
82538 Geretsried

www.byk-instruments.com
+31(0)6 38 60 37 54
alain.vanderweijde@altana.com

Wilt u het instrument, bij u op locatie, in werking zien?

Neem dan contact met mij op

DIJKSTRA PLASTICS



De trots van Dijkstra Plastics; de PCR-emmer

Onze verpakkingsemmers gaan geen uitdaging uit de weg. Ze zijn in te zetten voor een breed aantal toepassingen, geschikt voor zowel vloeibare als vaste stoffen en hebben hun waarde bewezen voor het gebruik van verf, lijm, epoxy, asfaltbeton en composieten. Wij nemen graag de tijd om samen met onze klant tot het beste model en de meest geschikte verpakkingsooplossing te komen.

Voor onder andere de verfbranche leveren wij ook emmers gemaakt van Post Consumer Recycled (PCR), oftewel materiaal gemaakt van consumentenafval. Op deze manier maken wij van kunststof-afvalstromen nieuwe grondstoffen en verminderen wij de CO₂ uitstoot met maar liefst 90% per emmer. Dankzij deze emmer kunnen wij niet alleen onze eigen uitstoot verminderen maar ook die van onze klant. In samenwerking met onze klanten en partners streven wij naar een duurzame en circulaire verpakkingindustrie.

Wil je weten of onze PCR-emmer geschikt is voor jouw product? In onze eigen testruimte voeren wij praktijktests uit om samen met jou de best presterende emmer vast te stellen. Daarnaast maken wij in onze productieomgeving een analyse van het traject dat de verpakking aflegt en de processen die worden doorlopen in de keten. Op deze manier krijg je altijd het best passende advies.



Dijkstra Plastics
Industriestraat 30-34
7482 EZ Haaksbergen

www.rdplastics.nl
053 572 38 84
info@rdplastics.nl

DKSH BENELUX



Innovative Coating Solutions From DKSH

Smart paint formulators trust the Luna-pal and Luna-flex product portfolios from DKSH. Contact your DKSH Sales Manager today to secure your supply lines on these high-quality ingredients.

Luna-pal Aldehyde Resins Provide:

- Minimal Color
- Good Heat Resistance
- Low Viscosity

Luna-flex Chlorinated Binders Provide:

- Improved Adhesion to Substrate
- Wide Solubility Range (Ketones, Glycol Ether Acetates, Esters, Aromatics)
- Wide Compatibility



DKSH Benelux
Westhoven 6a
6042 NV Roermond

www.dksh.com/nl
+31 475 315 554
info-benelux@dksh.com

E & R



E & R B.V.

E & R B.V.
Stoomloggerweg 1
3133 KT Vlaardingen

www.er-bv.com
010 4601544
info@er-bv.com

Optimaal Dispergeren, Malen, Mengten & Afvullen

E & R B.V. uit Vlaardingen is al meer dan 40 jaar uw specialist in procesmachines en technische ondersteuning voor de Verf- & Drukinkt Industrie.

Samen met onze partners NETZSCH Feinmahltechnik GmbH en J. De Vree & Co. N.V. leveren wij innovatieve Dispergeersystemen, Parelmolens, Mengmachines, Roerwerken, Half- en Volautomatische Afvulmachines en Turn-key projecten.

Onze slijtvaste machines staan bekend om de hoge bedrijfszekerheid en lage onderhouds- en verbruikskosten.

Tevens verzorgen wij uw periodiek onderhoud, revisie, test- en huur mogelijkheden, training van operators, proces-ondersteuning en gebruikte machines.

Ook voor maalparels bent u bij ons aan het juiste adres. Wij leveren diverse types maalparels vanuit eigen voorraad en voor ieder type parelmolen-systeem.

Optimaal Dispergeren, Malen, Mengten en Afvullen. Hogere productiviteit. Kortere omsteltijden. Sneller reinigen. Besparen op energie, koelwaterverbruik en onderhoud.

Wij vertellen u er graag meer over!

Voor meer informatie : info@er-bv.com of kijk eens op www.er-bv.com

ELCOMETER



Elcometer 4340 Gemotoriseerde/automatische filmaanbrenger

De Elcometer 4340 gemotoriseerde filmaanbrenger is het essentiële instrument voor het voorbereiden van een verscheidenheid aan productmonsterws, waaronder verf, vernis, cosmetica en lijm.

De Elcometer 4340 levert volledige consistentie en herhaalbaarheid op verschillende substraten, waaronder contrastkaarten, plaatstaal, plastic folies en glas.

- Ideaal voor het testen van verf, cosmetica, lijm en andere materialen
- Aluminium precisie-vlaktafel voor uitstekende herhaalbaarheid, 5 keer vlakker dan glas
- Zware basiseenheid om vibraties te minimaliseren en kwalitatief hoogwaardige monsters te produceren zonder "vibratieranden"
- Standaardtafels en vacuümtafels met perforatie of kanalen verkrijgbaar
- Te gebruiken met een hele reeks Elcometer filmaanbrengers

elcometer®

Elcometer BV
Ravenswade 150 G & H
3439 LD Nieuwegein

www.elcometer.com
030 259 18 18
nl_info@elcometer.com

A. FOETH



AF FOETH
USED AS NEW SINCE 1908

A. Foeth B.V.
Harselaarseweg 23
3771 MA Barneveld

www.foeth.com
+31 (0)342 415 551
info@foeth.com

A. Foeth BV: 110+ jaar gespecialiseerd in gebruikte apparatuur

Wilt u uw productiecapaciteit uitbreiden of aanpassen of dient een machine snel vervangen te worden? Dan bent u bij Foeth aan het juiste adres! Al meer dan 110 jaar is Foeth gespecialiseerd in gebruikte procesapparatuur zoals **driewalsen, dissolvers, parelmolens, mixers, pompen, afvulsystemen** en andere machines. Alles is voor levering getest en/of gereviseerd en direct inzetbaar.

U kunt altijd een beroep doen op onze adviseurs voor advies of een prijsopgave voor een machine van uw keuze. Bekijk vandaag nog alle aanbiedingen voor de **Verf en Inkt branche** in onze grote voorraad premium A-merk apparatuur op www.foeth.com.

✓ 2800+ machines ✓ Direct beschikbaar ✓ Topkwaliteit ✓ Snelle levering

Wilt u productie afschalen of uw huidige procesapparatuur vervangen, dan kunt u eveneens uw procesapparatuur aan Foeth verkopen. Losse machines, maar volledige bedrijfssystemen zijn ook van harte welkom! U ontvangt het geld voor uw overtollige apparatuur direct op uw rekening, wij verzorgen het transport en indien gewenst ontmantelen wij de apparatuur voor u. Neem rechtstreeks contact met ons op via info@foeth.com of surf naar onze website en bied uw machines aan voor een mooi aanbod!

✓ Vooruitbetaling ✓ Professionele ontmanteling ✓ Site reiniging ✓ Snelle logistiek

HELMUT FISCHER MEETTECHNIEK



Solide van buiten, nauwkeurig van binnen – De nieuwe DMP-serie

Deze meetssystemen hebben een moderne uitstraling en worden geleverd met tal van nieuwe functies, waaronder een volledig aluminium behuizing met IP64, een zachte bumper om te beschermen tegen vallen, een krasbestendig en chemisch bestendig scherm met Gorilla Glass. Verder bieden deze meetssystemen de mogelijkheid om signalen te geven via licht, geluid en trillingen, en werken ze met een vervangbare en snel oplaadbare batterij. En dan hebben we nog niet eens de eenvoudige gegevensoverdracht via USB-C en Bluetooth genoemd.

Alle DMP-instrumenten zijn verkrijgbaar met Fischer's nieuwe digitale sondes. Deze sondes maken indruk door een ongelooflijke nauwkeurigheid, de hoogste herhaalbaarheid en door slimme en toekomstbestendige connectiviteit via een USB-C-interface en Bluetooth. Bovendien kunnen gebruikers met behulp van de F-adapter ook het complete assortiment van Fischer's analoge sondes blijven gebruiken. Zo profiteren zij van het grootste sondeportfolio op de markt.

De nieuwe Tactile Suite-software is de meest intuïtieve en moderne software in tactiele laagdiktemeting. Het is modern, heeft een innovatieve gebruikersbegeleiding en uitgebreide functionaliteiten. De software beschikt over automatische apparaat- en sondeherkenning, realtime gegevensoverdracht naar Excel via USB-C of Bluetooth, en uitgebreide opties voor het gemakkelijk maken van rapporten en evaluaties.

Ga voor meer informatie naar: www.helmut-fischer.com/nl/dmp

fischer®

Helmut Fischer Meettechniek BV
Tarasconweg 10
5627 GB Eindhoven

www.helmut-fischer.com/nl
040 2482255
Info.NL@helmut-fischer.com

HILDERING PACKAGING



Oplossingen voor verfwebshops

De afgelopen jaren is het nóg duidelijker geworden dat online retail niet meer weg te denken is uit de samenleving. Sterker nog, webwinkels en pakketbezor- gers hebben het drukker dan ooit. Dit geldt ook voor de verfbranche.

Een blik verf versturen per post is echter nog niet zo makkelijk en het gaat wel eens mis. Met alle gevolgen van dien. Hildering Packaging heeft al geweldige op- lossingen voor het versturen van blikken verf met inhoud van 0,5 tot en met 3,75 liter. Eenvoudige Paint Transport Trays, van 100% gerecycled kunststof, die op en onder een blik geklikt worden en dan in een passende doos geplaatst worden en de inhoud beschermen tijdens transport. Met een tweede leven als onderzetter, waardoor het blik steviger staat en een druipeer langs het blik niet op de vloer terecht komt, maar netjes in de Tray wordt opgevangen. Er wordt al getest met oplossingen voor grotere volumes zoals bijvoorbeeld muurverf emmers.

Dit soort oplossingen bespaart veel tijd en ruimte voor de inpakker en biedt meer zekerheid dat de bestelling heel aankomt. Maar Hildering biedt daarnaast met zijn Go!Paint assortiment nog veel meer interessante oplossingen voor verf gerelateerde webshops. Handige verfemmers en lakbakjes, verzetblikken en inzetvaatjes, professionele blikopeners waarmee elk blik goed geopend kan worden, magnetische kwasthouders waarmee elk blik goed geopend kan worden, magnetische kwasthouders die eenvoudig tegen een strijkvaatje of verfblik geplaatst kunnen worden en sterk genoeg zijn om zelfs een ronde kwast vast te houden, maar ook uitschenkers om verf nauwkeurig uit een blik te kunnen schenken. Grote en kleine producten die gemakkelijk met een verfbestelling meegestuurd kunnen worden.

Interesse gewekt? Kijk ook eens op www.go-paint.com

HILDERING PACKAGING
TIN CAN SPECIALIST

Hildering Packaging
Zandvoortstraat 69
1976 BN IJmuiden

www.hildering.com
0255 510 409
info@hildering.com

JOKEY



Nieuwe Jokey verpakking verlengt houdbaarheid van uw verf

Met de sluitingen van Jokey voor; ronde, ovale vierkante en rechthoekige model- len kunt u uw verf 100% vloeistof dicht verpakken. voor 100% kwaliteitsbehoud tot de vef aan de muur zit.

Deze nieuwe vorm van verpakken van verf is na jaren van ontwikkeling en testen met verf fabrikanten zover dat zij nu beschikbaar gesteld kunenn worden aan het grotere publiek.

De voordelen voor u als verf of inkt fabrikant zijn:

- Langere THT voor uw producten
- geen aandroging aan de deksel vóór eerst gebruik
- Behoud van kwaliteit tot het moment van verwerking
- Schonere werk omgeving voor uw klanten
- De hele verpakking is 100% recyclebaar
- Emmer en deksel tot 100% te maken van gerecycled materiaal



Jokey SE
August Mittenstenschidsstr. 23
D-51644 Wipperfürth

www.jokey.com
NL: +31 546 473755
sales@jokey.com

ROVC



Vind de verftechnologie cursus die bij jou past!

Bij ROVC kies je zelf wat je leert. Wil je meer weten over bindmiddelen, pigmenten, formuleren of wil je de basis in de vingers krijgen? Aan jou de keus!

Waarom een verftechnologie cursus volgen bij ROVC?

- Met een korte tijdsinvestering maak je een serieuze stap in je vakmanschap
- ROVC is dé opleider voor technisch vakmanschap met een uniek cursusaanbod voor de coating- en verfindustrie
- De cursussen worden gegeven door bevoegen en ervaren docenten uit de praktijk
- Als klap op de vuurpijl krijg je naast een diploma ook een diplomavergoeding van €500,- netto vanuit de CAO Verf- en Drukindustrie zodra je alle vier de verftechnologie cursussen afrondt

Startdata verftechnologie cursussen:

Cursus	Dagen	Locatie	Startdatum
Verftechnologie bindmiddelen (CV1-A)	4 dagen	Ede	21-9-2023
Verftechnologie formuleren (CV1-C)	5 dagen	Ede	28-9-2023
Verftechnologie pigmenten (CV1-B)	4 dagen	Zwolle	24-10-2023
Verftechnologie basis (CV-2)	8 dagen	Ede	8-1-2024
Verftechnologie bindmiddelen (CV1-A)	4 dagen	Zwolle	25-1-2024



ROVC
Galvanistraat 13
6716 AE Ede

www.rovc.nl
0318- 698711
info@rovc.nl

TECHEMA



IMMEA MACCHINE DOSATRICI

Techema is exclusief importeur voor IMMEA in het topsegment van de markt voor afvulsystemen en verpakkingslijnen.

De kwaliteit van de installaties is minimaal vergelijkbaar met de bekende merken, maar als investering veel aantrekkelijker!

Oplossingen voor

- Gravimetrisch afvullen
- Volumetrisch afvullen
- Gecombineerd afvullen
- Vol- of semi-automatische uitvoering
- Vanaf klein verpakking tot IBC's
- Vanaf stand alone tot turn-key verpakkingslijnen
- Systemen geschikt voor Atex zoning

Bel of mail ons gerust voor alle informatie



Techema bv
Damzigt 58
3454 PS Utrecht

www.techema.nl
+31 (0) 348 402 524
info@techema.nl



WELCOME TO THE INDUSTRY'S
LEADING TRADE SHOW
NUREMBERG // GERMANY
28 - 30 March 2023



HILDERING PACKAGING

SPECIALIST IN BLIKVERPAKKINGEN



voor alle soorten vulgoed



voor meer componenten



voor impact op het schap



voor veilig transport

Al 60 jaar de beste verpakkingsooplossingen
speciaal voor verf en chemie

www.hildering.com