

VOM 03/2020 info

juni 2020 • juin 2020



PB-PP
BELGIE(N)-BELGIQUE
Afgiftekantoor Gent X
P 702039

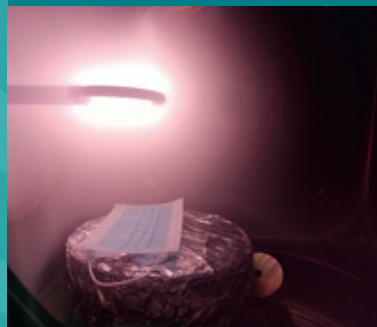
verschijnt niet in januari, maart, mei, juli, september en november/ne paraît pas en janvier, mars, mai, juillet, septembre et novembre

verantw. uitg./éd. resp.: Veerle Fincken, Kapeldreef 60, 3001 Leuven

Prijs los nummer/Prix au numéro: € 6

THEMANUMMER OPPERVLAKTEBEHANDELING TEN TIJDE VAN CORONA

NUMÉRO THÉMATIQUE TRAITEMENT DE SURFACE AU TEMPS DU CORONAVIRUS



2-maandelijks blad van / Bulletin bimensuel



Extend your reach

Extend your reach with Agfa-Labs

Agfa's open innovation platform for materials and coatings research

Offering it's advanced analytical services to third parties

- materials analysis and testing
- contaminant identification
- trouble shooting and failure analysis
- high-throughput analytics
- re-engineering and deformulation



www.agfa-labs.com



Milieu en techniek in harmonie



MAXIMAAL HERGEBRUIK WATER

eco-vision

Eco-Vision biedt u een complete milieu- **totaalservice**.
Van milieuadviesdiensten, engineering tot de bouw van de installaties.
Milieuwinst hand in hand met uw bedrijfswinst is onze business.

Contacteer ons snel ... voor een zuivere kijk op het milieu!
Ambachtslaan 14 • 3665 As • T. +32 (0)89 79 81 30

www.eco-vision.be

Absoluut betrouwbaar. Zelfs onder zware omstandigheden.

DE NIEUWE MMS® INSPECTION SERIE

MMS® INSPECTION DFT: de nieuwe standaard voor laagdiktemeting van zware corrosiebescherming. Meet zowel op stalen- als aluminiumsubstraten met de flexibele dubbele sonde. Geheel in overeenstemming met internationale normen, waaronder SSPC-PA2. Maakt elke inspectie gemakkelijk met LED-, trillings- en geluidssignalen. Bestand tegen stoten, stof en waterstralen.

www.helmut-fischer.com



fischer®

2-maandelijks blad van de Belgische
vereniging voor oppervlaktetechnieken
van materialen VZW

Bulletin bimensuel de l'association belge
des traitements de surface
des matériaux ASBL

JUNI 2020
jaargang 42

JUIN 2020
année 42

REDACTIE COMITÉ DE RÉDACTION

B. Bertrand
R. Bode
V. Fincken
M.D. Van den Abbeele
H. Versmissen

REDACTIE, ABONNEMENTEN, ADVERTENTIES RÉDACTION, ABONNEMENTS, PUBLICITÉ

Veerle Fincken
E-mail: info@vom.be

Prijs abonnement (6 nrs.) /
Prix abonnement (6 n°s): € 36
Prijs los nummer / Prix au numéro: € 6

Oplage / Tirage: 1900 ex.

Kapeldreef 60
3001 Leuven
T +32 (0)16 40 14 20
F +32 (0)16 29 83 19
E-mail: info@vom.be
Website: www.vom.be

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER ÉDITEUR RESPONSABLE

Veerle Fincken
Kapeldreef 60
3001 Leuven

COVER

Beelden aangeleverd door / Images
fournies par: HaTwee, Materia Nova
en/et WSB

De uitgever is niet verantwoordelijk voor de
inhoud van de gepubliceerde artikels.
L'éditeur décline toute responsabilité quant
au contenu des textes publiés.

EDITORIAAL

Het nieuwe normaal.

De economische impact van deze pandemie laat zich voelen langs meerdere kanalen. Behalve een daling van de consumptie-uitgaven en de investeringen (vraagschok), krijgen bedrijven uit verschillende sectoren eveneens te maken met een verstoring van het aanbod veroorzaakt door toeleveringsproblemen, voorraadtekort, liquiditeitsproblemen, ed. De uitgesproken integratie van de Belgische economie in de mondiale waardenketens ligt ook aan de oorsprong van een watervaleffect: wanneer de groei van de economische activiteit elders vertraagt, sijpelt dit, eventueel via tussenschakels, ook door onze bedrijven.

Maar we hebben geleerd ons anders te organiseren en voor elkaar te zorgen. Zowel in de persoonlijke leefwereld als op maatschappelijk niveau. We hebben nieuwe gewoonten aangeleerd. Geen majeure gedragsveranderingen, maar we krijgen nu prikkels om zaken anders aan te pakken. We worden daarvoor ook beloond. Dan maakt zulk nieuw gedrag grote kans om te blijven bestaan.

Ook bij VOM hebben we een ommekeer gemaakt in onze werking om onze leden te blijven steunen, helpen en informeren. Heel wat leden waren hiervan getuige tijdens onze online ledenvergadering van 13 mei. Dit was ook het moment om enkele nieuwe bestuurders welkom te heten. Een kort verslag alsook getuigenissen van leden hoe zij de crisis aanpakken vindt u in deze VOMinfo.

La nouvelle normalité.

L'impact économique de cette pandémie se fait sentir à travers de multiples canaux. Outre une baisse des dépenses de consommation et des investissements (choc de demande), les entreprises de divers secteurs sont également confrontées à des perturbations de l'offre causées par des problèmes d'approvisionnement, des pénuries de stocks, des problèmes de liquidité, etc. L'intégration prononcée de l'économie belge dans les chaînes de valeur mondiales est également à l'origine d'un effet cascade: lorsque la croissance de l'activité économique ralentit ailleurs, cette baisse finit par atteindre nos entreprises, éventuellement par le biais d'intermédiaires.

Mais nous avons appris à nous organiser différemment et à prendre soin les uns des autres, tant sur le plan personnel que sur le plan social. Nous avons pris de nouvelles habitudes. Pas de changements de comportement majeurs, mais nous sommes incités à envisager les choses différemment. Et nous en sommes également récompensés. Ce nouveau comportement a alors de bonnes chances de persister.

La VOM a également adapté son fonctionnement pour continuer à soutenir, aider et informer ses membres. De nombreux membres en ont été témoins lors de notre assemblée générale en ligne du 13 mai. C'était aussi le moment d'accueillir quelques nouveaux administrateurs. Vous trouverez un bref rapport dans les pages de ce VOMinfo, ainsi que des témoignages de nos membres sur la manière dont ils font face à la crise.

AGENDA

FIRST DIGITAL EVENT OF GLOBAL INDUSTRIE

2020

30/06/2020 – 03/07/2020

Spanning the full spectrum of skills, expertise, solutions and know-how in 40 major industry sectors as a result of the coming together of 4 of France's leading shows: MIDEST (industrial subcontracting), SMART INDUSTRIES (connected, collaborative and efficient industry), INDUSTRIE (production technologies and equipment) and TOLEXPO (sheet metal solutions and equipment)

📍 Villepinte, Paris, France

📧 <https://www.global-industrie.com/fr>

European Technical Coatings Congress (ETCC)

04-06/09/2020

📍 Krakau

📧 Congress Bureau JORDAN Group

E: tymon.debowski@jordan.pl

<https://etcc2020.org/>

ALUMINIUM 2020, 13th World Trade Fair & Conference

06-08/10/2020

📍 Exhibition Center Düsseldorf

📧 <https://www.aluminium-messe.com/en>

PAINTEXPO

12-15/10/2020

📍 Karlsruhe, Germany

📧 beck@fairfair.de

<https://www.paintexpo.de/en/>

CO-LOCATED: SURFACE TECHNOLOGY

STUTT GART & PARTS2CLEAN

27-29/10/2020

International trade fair for surface treatments and coatings

📍 Messe Stuttgart

📧 Deutsche Messe AG

Messegelände

30521 Hanover, Germany

T: +49 (0)511 890

E: info@messe.de

www.surface-technology-germany.de

www.parts2clean.de/home

HANNOVER MESSE

12-16/05/2021

📍 Hannover

📧 Deutsche Messe AG

T: +49 (0)511 89-34466

<https://www.hannovermesse.de/en/>

MATERIALS+EUROFINISH+SURFACE 2021

26+27/05/2021

📍 Koningshof, Veldhoven (NL)

📧 VOM,

Veerle Fincken

v.fincken@vom.be

T: +32 (0)16 40 14 20

<https://materials-eurofinish-surface.com/>

TECHNISHOW & ESEF MAAKINDUSTRIE

MAART 2022

📍 Jaarbeurs, Utrecht NL

📧 Jaarbeurs

E: service@jaarbeurs.nl

<https://www.technishow.nl/>

<https://www.maakindustrie.nl/esef/>

VOM INFO augustus 2020:

CORROSIE

Het congres EUROCORR dat van 6 tot 10 september in Brussel zou neerstrijken is omwille van COVID-19 geannuleerd en getransformeerd naar een digitaal format. Omwille van het belang van de thematiek zal deze VOMinfo toch corrosie als thema naar voor schuiven. We zoeken naar experts die hun bevindingen met de lezers van VOMinfo willen delen, naar praktijkvoorbeelden in verband met corrosie en preventie, naar meetmethoden en de evolutie van testmethoden.

Afsluitdatum inleveren materiaal:

15/07/2020

Verschijningsdatum: 20/08/2020

VOM INFO août 2020:

CORROSION

Le congrès européen de la corrosion EUROCORR organisé du 6 au 10 septembre à Bruxelles est annulé et remplacé par un événement digital. Vue l'importance du thème de la corrosion, nous recherchons des experts qui souhaitent partager leur expérience avec les lecteurs de VOMinfo, des exemples pratiques liés à la corrosion et à sa prévention, des méthodes de mesure ainsi que l'évolution des méthodes d'essai.

Date de soumission matériel:

15/07/2020

Date de parution: 20/08/2020

INHOUD SOMMAIRE

03 EDITORIAAL - ÉDITORIAL

04 AGENDA

06 - 12 VOM INFO

- 06** Een nieuwe bestuursploeg voor VOM vzw
Un nouveau conseil d'administration pour l'asbl VOM

- 12** Voorstelling VOM ploeg

13 - 16 WIE ZIJN WIJ / QUI SOMMES-NOUS

- 13** AnGe4ST Consult, toute jeune société de consultance

- 15** Saphonyx, au cœur du Traitement de Surfaces et à la Surface des Matières

17 - 32 THEMANUMMER: OPPERVLAKTEBEHANDELING TEN TIJDE VAN CORONA NUMÉRO THÉMATIQUE: TRAITEMENT DE SURFACE AU TEMPS DU CORONAVIRUS

- 17** COVID-19 haalt het oude "epidemic flu continuity plan" van onder het stof (Chemetall)

- 18** Protégez vos surfaces en inox contre les microbes (Esix Surface Technologies)

- 19** Kluthe Benelux draagt bij aan een veilige en gezonde werkomgeving

- 20** Chemie als redder van de samenleving (Haug Chemie Benelux)

- 21** ST Powder Coatings ondersteunt de "emergency supply chain" (HaTwee)

- 22** Comment se faire aider pour mieux connaître les aides R&D et améliorer ses chances de les obtenir (Innovatech)

- 24** Coolsafety pleit voor eerlijke prijzen voor mondkapjes (Wiltex)

- 25** Materia Nova au service de la lutte contre le COVID-19

- 27** Blijven investeren in nieuwe onderzoeksprojecten, ook in crisis (Nelco)

- 28** HYC-110 Hygienic cleaner (Novatech)

- 30** Bacteriedodende coatings (Protech-Oxyplast)

- 31** Helmut Fischer zet in op online kennisverspreiding

- 32** WAGNER helpt mee in de strijd tegen het coronavirus (WSB)
WAGNER aide à lutter contre le coronavirus (WSB)

33 - 39 UIT HET BEDRIJFSLEVEN - VIE DES ENTREPRISES

- 33** Hoe gevoelig is mijn materiaal voor krassen en slijtage? (Agfa-Labs)

- 34** Twee grote Franse OEM's keuren Zintek® 200 SL F goed (Atotech)

- 35** Eerste thermisch verzinkt project met brandwerendheid R30 in Duitsland (Galva Power Group)

- 36** Alternatieven voor N-methylpyrrolidon (NMP) in coatings-, oplos- & ontlakkingsmiddelen (Haug Chemie Benelux)
TQC Sheen nu onderdeel van het Industrial Physics Inks & Coatings segment

- 37** Detectie van chroom-6 in verhitte smeermiddelen op RVS (MATInspired)

- 39** Belangrijke ontwikkeling in de poederlakwereld: Van Gils Group en Laramno sluiten strategische alliantie

Een nieuwe bestuursploeg voor VOM vzw

Woensdag 13 mei hebben een 40-tal VOM leden deel genomen aan de online ledenvergadering. Omwille van COVID-pandemie is gekozen om toch de verplichte agenda van de vzw af te handelen. Dit omvatte de goedkeuring van de resultaat en balans 2019 en van de begroting 2020. Eveneens stond ook de verkiezing van de Raad van Bestuur op de agenda.

Onder leiding van voorzitter Ives De Saeger zal de nieuwe bestuursploeg 2020 de vereniging VOM verder uitbouwen tot het platform en trefpunt van oppervlaktebehandeling:

Ives De Saeger (P4I)
Johan Sevenants (Infrabel)
Ludo Appels (Maes Coating Services)
Peter Heymans (Haug)
Patrick Cosemans (Sirris)

Kris Deferme (Galva Power)
Hans Hooyberg (Hatwee)
Thomas Jeurissen (MVT)
Alex Laureyns (Ral)
Mireille Poelman (Materia Nova)
Frank Verhoye (CNH)
Stefan Verreycken (I-revitalise)

Wij stellen graag onze bestuurders en secretariaatsploeg aan u voor.

Un nouveau conseil d'administration pour l'asbl VOM

Le 13 Mai, une quarantaine de membres de la VOM ont participé à l'assemblée générale en ligne. En raison de la pandémie du COVID-19, il a été décidé de traiter l'agenda obligatoire de l'asbl. Il s'agissait notamment d'approuver le résultat et le bilan pour 2019 et le budget pour 2020. L'élection du conseil d'administration était également à l'ordre du jour.

Sous la direction du président Ives De Saeger, le nouveau conseil d'administration 2020 poursuivra le développement de l'association VOM pour en faire la plateforme et le point de rencontre du traitement de surface:

Ives De Saeger (P4I)
Johan Sevenants (Infrabel)
Ludo Appels (Maes Coating Services)

Peter Heymans (Haug)
Patrick Cosemans (Sirris)
Kris Deferme (Galva Power)
Hans Hooyberg (Hatwee)
Thomas Jeurissen (MVT)
Alex Laureyns (Ral)
Mireille Poelman (Materia Nova)
Frank Verhoye (CNH)
Stefan Verreycken (I-revitalise)

Raad van bestuur 2020 Conseil d'administration



IVES DE SAEGER

Voorzitter VOM
CEO P4I



Uw bedrijf

P4I maakt industrie 4.0 voor bedrijven toegankelijk. Industrie 4.0 is een verzamelnaam voor meerdere technologieën zoals artificiële intelligentie, cobot, sensoren via Internet of Things, ...

We helpen met

- bepalen welke processen baat hebben met i4.0 oplossingen,
- welke klanteninformatie je via sensoren nog te weten kan komen,
- hoe je het aantal fouten kunt verminderen met Internet of Things
- hoe je doorlooptijden kan verbeteren
- welke subsidies voor handen zijn en
- concreet invoeren van oplossingen via startup & scale ups als grotere aanbieders.

Uw taak/motivatie om mee te bouwen aan VOM

In mijn rol als voorzitter sinds 2019 tracht ik:

- Meerwaarde te zoeken voor de leden door op doelgroep toegespitste events o.a. subsidies, SEO;
- Vanuit goed financieel bestuur maximaal de VOM inkomsten in te zetten om leden te laten groeien, verbinden en cor-

- rect geïnformeerd te zijn over de laatste nieuwigheden en overheidsverplichtingen;
- Het belang van coatings breed te verspreiden en zo het netwerk in de picture te brengen. Een voorbeeld: de rol van anti-virale coating in Covid19 tijden.
- Verdere activiteiten te stimuleren bij & met de collega bestuursleden
- Met een breed vertegenwoordigde bestuursploeg een goed werkende VOM strategie uit te bouwen voor de leden zodat alle leden aan bod komen;
- De dienstverlening van VOM verder af te stemmen op de behoeftes van de leden;
- De werking van VOM verder uit te bouwen.

Uw ultieme streefdoel voor onze branche/technologie

In een ideaal beeld slagen we erin om van oppervlaktebehandelende bedrijven een aparte sector te maken.

JOHAN SEVENANTS

Ondervoorzitter VOM
Expert chemische
Producten, Infrabel



Uw bedrijf

Zo'n 28 jaar geleden ben ik als scheikundige begonnen in het laboratorium van de spoorwegen, waar ik verantwoordelijk was voor de sectie verven en vernissen. Naast proeven op allerlei coatings, bestond een deel van mijn taak ook uit het schrijven van technische voorschriften voor lastenboeken en optreden als specialist bij fout gelopen schilderwerken. Zo'n 7 jaar geleden werd ik hoofd van het labo, om dan in 2016 naar de Centrale Directie te verkassen als Expert Chemische Producten, waarbij ik nu naast

de coatings ook alle andere op chemie gebaseerde producten beheert. Ondertussen waren de Spoorwegen zelf gesplitst in verschillende bedrijven en was ik bij Infrabel terechtgekomen.

Infrabel telt op dit moment zo'n 10225 medewerkers die als missie hebben de spoorweginfrastructuur uit te breiden, te vernieuwen en te onderhouden. Het gaat hier, om u een idee te geven, over meer dan 6500km hoofdspoor, meer dan 1700 overwegen, 11358 kunstwerken waarvan 4262 bruggen, 441 onderdoorgangen, 225 tunnels en 130 voetbruggen. Het is duidelijk dat hierbij veelvuldig een beroep wordt gedaan op conserveringstechnieken, zowel natlak, poedercoating als allerlei soorten oppervlaktebehandeling (fosfateren, anodiseren, verzinken in al zijn vormen...) Warm verzinken en metalliseren gevolgd door natlak of poedercoating (zogenaamde duplexsystemen) worden meer en meer standaard in ons streven naar een zeer lange levensduur van 25 jaar en meer volgens ISO 12944.

Uw taak/motivatie om mee te bouwen aan VOM

VOM is voor mij een bron van kennis. Het meewerken aan technische voorschriften, het ondersteunen van het gebruik van

kwaliteitssystemen en het streven naar een lange levensduur staan daarbij voor mij centraal.

Daarnaast – en zeker niet minder belangrijk – is de toegang tot het economische netwerk op het vlak van oppervlaktebehandeling hier in België en op Beneluxniveau. Gezien de positieve reputatie van de spoorwegen op het vlak van milieu, streeft Infrabel ook naar het elimineren van gevaarlijke stoffen en staan we positief tegen nieuwe ontwikkelingen die kwaliteit kunnen leveren op duurzame wijze.

Uw ultieme streefdoel voor onze branche/technologie

Wat ik de sector als geheel toewens, is dat de coatingtechnologie echt op waarde wordt geschat, in plaats van vaak bekeken te worden als "dat laatste karweitje voor de oplevering," dat de schoonheid van al deze technologie niet als vanzelfsprekend wordt beschouwd, maar dat de mensen beseffen hoeveel creativiteit en hard werk daarachter schuilen. En dat wij als VOM dat op de juiste manier kunnen overbrengen op de klanten van onze leden, zodat ze de meerwaarde begrijpen en dan ook bereid zijn (en dat is misschien echt dromen) om naar waarde te betalen voor oppervlaktebescherming.

LUDO APPELS

Secretaris VOM

Directeur Maes Coating

Service bv



Uw bedrijf

35 jaar ervaring in het poederlakken van aluminium.

Uw taak/motivatie om mee te bouwen aan VOM

De "ondergewaardeerde" sector van het coaten van metalen verdient een sterke beroepsorganisatie die de belangen van de oppervlaktebehandelaar waarneemt en verdedigt.

VOM is het ultieme "bindmiddel" tussen ontwerpers, opdrachtgevers, uitvoerders, bouwheren, aannemers enerzijds en de coater anderzijds.

Dat is altijd mijn drijfveer van mijn lidmaatschap geweest om zo actief deel te nemen aan de organisatie van VOM.

In de markt van de gecoate bouwproducten is er nog steeds een tekort aan kennis, wederzijds begrip en erkenning van elkaars problemen en uitdagingen. Bij de opdrachtgevers heerst er tot op vandaag nog te veel "onwetendheid" over de technische mogelijkheden en/of beperkingen van de jobcoater.

Uw ultieme streefdoel voor onze branche/technologie

Het is mijn persoonlijk ultieme streefdoel om alle betrokken partijen dichter bij elkaar te brengen om een kwalitatief gecoat eindproduct in de markt te zetten. Op deze manier stijgt de waardering als een hoogwaardig bouwproduct.

PETER HEYMANS

Penningmeester VOM

Filiaalleider Haug Chemie

Benelux



Uw bedrijf

Haug Chemie GmbH is voor meer dan 54 jaar een producent en leverancier van reinigings- en oppervlaktebehandelingschemie.

Sinds 2014 ben ik filiaalleider van ons zusterbedrijf Haug Chemie Benelux.

Ons productgamma omvat o.a. voorbehandelingschemie, reinigingschemie voor diverse toepassingen, spoel- en lakverduunningen, ontlakings- en lakcoagulatiemiddelen. Deze producten worden in eigen beheer ontwikkeld, geproduceerd en verdeeld. Kwaliteit, service en een gedreven technische opvolging zijn de speerpunten van onze organisatie.

Uw taak/motivatie om mee te bouwen aan VOM

Sinds 2016 maak ik deel uit van de RvB waarvan de laatste 2 jaren als penningmeester.

Mijn doel is om vanuit de RvB mee te bouwen aan volgende punten:

- Uitbouw jong-VOM: het triggeren van jonge ondernemers, elkaars ideeën delen en samen toegevoegde waarde creëren.
- VOM "on tour" bij technische scholen: het reduceren van de afstand tussen scholen en industrie, meer jongeren warm maken voor ons vak. Het kunnen delen van de ervaring van VOM en haar leden leidt tot sneller inzetbaar personeel.
- Het delen van mijn netwerk om toegevoegde waarde voor alle VOM-leden te creëren.
- Een VOM-ambassadeur zijn en kwalitatieve coatings promoten.

Uw ultieme streefdoel voor onze branche/technologie

Bijkomende opleidingen kunnen voorzien in het onderwijspakket van de technische scholen om alzo de noden van de industrie te kunnen opvullen, is voor mij het ultieme streefdoel als VOM-bestuurslid.

PATRICK COSEMANS

Bestuurder VOM

Team leader Smart

Coating Lab, Sirris



Uw bedrijf

Sirris is het collectief centrum van en voor

de technologische industrie. Aan Belgische bedrijven die willen innoveren, bieden we drie belangrijke troeven: een jarenlange ervaring en brede expertise in uiteenlopende sectoren, een hightech testinfrastructuur verspreid over het land en een uitgebreid partnernetwerk. Hiermee helpen we grote en kleine spelers in de Belgische industrie om de juiste technologische keuzes te maken voor een duurzame economische groei. Het Smart Coating Lab van Sirris ondersteunt al meer dan 30 jaar bedrijven bij innovaties met functionele coatings. Met een semi-industriële uitrusting voor zowel vacuüm (PVD, Hipims, PACVD, CVD) als natte chemische coatingtechnieken (hybride sol-gel, nano-composieten door middel van spuiten, dompelen, enz.) onderzoeken, optimaliseren en demonstreren onze experts hoe coatings kunnen aangebracht

worden op innovatieve producten. Met een uitgebreide testinfrastructuur wordt de functionaliteit van de coatings versneld geëvalueerd. Waar nodig en mogelijk wordt samengewerkt met partnerorganisaties om tot de best mogelijke oplossing te komen.

Uw taak/motivatie om mee te bouwen aan VOM

- Innovatie is de motor van economische groei en een duurzame toekomst. Bedrijven zullen moeten innoveren om zich staande te kunnen houden in een snel veranderende wereld. Ik wil mijn ervaring inzetten om bedrijven hierin te ondersteunen
- Promotie van de meerwaarde van coatings en oppervlaktebehandelingen

Uw ultieme streefdoel voor onze branche/technologie

Een gezonde, diverse, innovatieve sector.

KRIS DEFERME

Bestuurder VOM

Key Account Manager bij
Galva Power



Uw bedrijf

Galva Power Group is de Belgische tak van het eveneens in België gevestigde Fontaine Holdings, een internationale groep van thermische verzinkerijen met een unieke

en eigen Research & Development afdeling. Jaarlijks verzinkt de Belgische tak meer dan 150.000 ton staal.

Vandaag telt Galva Power acht vestigingen: zes in België en twee in Nederland. Op de loonlijst staan ruim 400 werknemers. De vestigingen in België en Nederland zelf hebben elk hun eigen unieke competenties en specialisaties. Galva Power beschikt over enkele van de breedste, diepste en langste zinkbaden in Europa. De core competenties van de unieke vestigingen in Gent, Antwerpen, Ieper, Charleroi, Houthalen, Overpelt en het Nederlandse Veenoord worden door onderlinge samenwerking gebundeld, zodat het belang van iedere unieke en individuele klant altijd voorop staat. Wij zijn met ZINQ®, de enige merkaanbieder op het gebied van thermisch verzinken.

Uw taak/motivatie om mee te bouwen aan VOM

Door mijn huidige job in combinatie met mijn vroegere functie bij een poederlak-

producent heb ik interesse in het duplex verhaal en ben ik aangesteld als coördinator Duplex binnen onze groep.

Bij het vertegenwoordigen van GPG in de VOM wil ik de focus leggen op zowel het thermisch verzinken van staal (constructeurs, studieburelen ..) als op het duplex verhaal en dit d.m.v. het opstarten van een nieuwe werkgroep duplex.

Uw ultieme streefdoel voor onze branche/technologie

In het verleden heb ik reeds samen met de VOM in de commissie gezeten die de praktijkrichtlijn "poeder & verf op zink" heeft opgesteld. Ook wil ik graag mijn bijdrage leveren aan het verder uitwerken van de werking van de VOM, waar ik nu reeds meer dan één jaar aan meewerk.

Mijn doel is op korte termijn de geactualiseerde praktijkrichtlijn "poeder & natlak op zink" aan onze klanten te kunnen afleveren.

HANS HOOYBERG

Bestuurder VOM

Zaakvoerder Hatwee



Uw bedrijf

Sinds mijn eerste baan tot mijn huidige functie, vult poedercoaten mijn leven. Corrosiebescherming van metaal met prachtige coatingsystemen in poederlak, moderne en

eigentijdse kleuren, effecten van super strak tot soft touch fijnstructuur; het doet mijn hart sneller slaan! HaTwee werkt als direct kanaal tussen producenten CIN Govesan en ST Powder Coatings. De korte communicatie tussen ons bedrijf en de onafhankelijke R&D-centra van onze producenten resulteert in productief poedercoaten bij onze klanten. Prestaties in kwaliteit en productiviteit zijn de belangrijke drijfveren want die laten onze klanten schitteren en renderen.

Dankzij onze bijdrage aan de verschillende onderdelen van het proces, gaande van ontwikkeling en productie tot advies over het aanbrengen van poedercoatings op aluminium, staal en verzinkt staal, verkreeg HaTwee als KMO een prominente rol in de supply chain van poederproducent tot gebruiker. E-commerce wordt de motor van onze servicegerichte onderneming.

Uw taak/motivatie om mee te bouwen aan VOM

Tijdens de afgelopen acht jaar speelde ik voor VOM een actieve rol in de Technische Commissie van Qualiteelcoat: als voorzitter van de werkgroep poedercoating, meeschrijvend aan de specificaties en sinds 2 jaar als voorzitter van die Technische Commissie. Duplex-systemen (verzinkt staal beschermd met een poedercoatingsysteem) verduurzamen niet alleen het staal, maar ook mijn passie voor het vak. Zowel Qualiteelcoat als VOM zijn het uitgelezen vehicle voor de promotie van de branche. Poedercoating is dé techniek van de toekomst voor het verduurzamen van metalen. Circulariteit zit standaard in ons systeem ingebakken.

Uw ultieme streefdoel voor onze branche/technologie

Mijn streefdoel is dat we elk jaar drie nieuwe Qualiteelcoat licenties in België kunnen verkrijgen.



THOMAS JEURISSEN

Bestuurder VOM,

verkozen tijdens de

ALV op 13/05/20

Zaakvoerder MVT



Uw bedrijf

MVT (materiaal veredelings technieken) is een 3de generatie familiebedrijf met meer dan 30 jaar ervaring in het stroomloos vernikkelen van metalen. Onze missie is de snelste vernikkelaar op de markt te zijn met de grootste procesbaden.

Uw taak/motivatie om mee te bouwen aan VOM

Net zoals we MVT future proof aan het maken zijn wil ik ook graag mee mijn schouders zetten onder de VOM-organisatie van de toekomst. Ik ben ervan overtuigd dat we veel van elkaar kunnen leren. Samen staan we sterk!

Uw ultieme streefdoel voor onze branche/technologie

Zo is mijn ambitie om een jongerenwerking op te starten binnen VOM en op deze manier aan netwerking en ervaringsuitwisseling te doen.

ALEX LAUREYNS

Bestuurder VOM
Zaakvoerder RAL, Eeklo



Uw bedrijf

In 1984 begon mijn vader een zaak in straalwerk en schilderen.

Van jongs af aan zag ik hoe staal op een degelijke manier kon behandeld worden om vele jaren de omgeving te trotseren of om er opnieuw mooi uit te zien na een renovatie van torenkranen, vrachtwagens,

containers, tanks en silo's en alle mogelijke metaalconstructies die we in onze ateliers konden behandelen.

Vandaag ontzorgen we onze klanten samen met een 17-tal collega's met het stralen, metalliseren en poederlakken van staal tot 2 ton en lengtes tot 10m. We behandelen vooral middelgrote materialen zoals hekwerken, trappen en leuning, metalen schrijnwerk, opbouw van vrachtwagens, machineframes en diverse metaalconstructies. Maar ook de interieursector is een belangrijke speler waar café-, restaurant-, winkel-, bakker- en slagersinterieur zeer goed scoort om mooi afgewerkte toonbanken, kasten, rekken, hangers en designmaterialen te mogen lakken.

Vanuit de werkomgeving leerde ik praktijkgericht de oppervlaktebehandelingen stralen, metalliseren en schilderen aan.

Uw taak/motivatie om mee te bouwen aan VOM

Via diverse opleidingen leerde ik de VOM beter kennen en kwam de theorie bij de praktijk. Mijn zoektocht naar kennis in combinatie met de praktijkgerichte ervaring hielp me het bedrijf in de gewenste richting te brengen. In 2005 vroeg Veerle Fincken me om mee de raad van bestuur te versterken waar ik graag mijn steentje wilde bijdragen. Dicht bij de bron heeft zijn voordelen omdat tendensen sneller opgepikt kunnen worden en daar hou ik van, mee de evoluties te volgen maar ook mee aan het roer te mogen staan om die goed te kunnen doorgeven.

Uw ultieme streefdoel voor onze branche/technologie

Een volgende generatie dient zich aan die dit werk verder wil gaan zetten. De ervaring binden met de mogelijkheden van vandaag en morgen lijkt me een zeer boeiende toekomstvisie waar ik graag wil aan meewerken.

MIREILLE POELMAN

Bestuurder VOM
R&D program manager



Het bedrijf

Materia Nova wordt erkend als technologie versneller op het gebied van materialen en processen.

Het centrum biedt 5 diensten aan: on-

derzoek en ontwikkeling, opschaling van processen en engineering, analyse en karakterisering, levenscyclus denken en projectmanagement.

Materia Nova richt haar activiteiten op het model van open en gezamenlijke innovatie. Op basis van inzicht in de problemen en de behoeften van de partners selecteren we samen uit onze technologische expertise de optimale oplossingen. Vervolgens testen we deze oplossingen concreet op pilot-schaal voordat we ze op industriële schaal inzetten.

Ontwikkeling en oplevering zijn altijd uniek, bieden echte oplossingen en een groot concurrentievoordeel voor onze klanten.

Onze technologieën:

- Multifunctionele oppervlaktebehandelingen en coatings
- Synthese, karakterisering en implementatie van polymeer- en composietmaterialen
- Biotechnologie

Uw taak/motivatie om mee te bouwen aan VOM

Als R&D Programmamanager met een specialiteit op het gebied van coatings, ben ik al vijftien jaar betrokken bij de acties van VOM/Promosurf en actief lid van het Promosurf bureau. Het promoten van oppervlaktebehandelingsactiviteiten, het helpen van bedrijven in hun R&D-proces of het oplossen van hun behoeften is mijn prioriteit en daarom heb ik me aangemeld voor de raad van bestuur van VOM.

Uw ultieme streefdoel voor onze branche/technologie

Als bestuurder wil ik actief deelnemen aan de strategische acties van de VOM en bijdragen aan de ondersteuning en promotie van oppervlaktebehandeling over heel België.

FRANK VERHOYE

Bestuurder VOM
Central manufacturing en engineering paint CNH



Uw bedrijf

CNH Industrial N.V. is een international bedrijf en maakt machines voor de agrarische sector; de bouw- en transportsector. Sinds 1988 ben ik werkzaam bij het voormalige Ford New Holland, nu CNH industrial als paintspecialist. Binnen de CNH Industrial-groep vormt de vestiging in Zedelgem het

'Centre of Excellence' voor de oogstmachines. We hebben expertise in ontwerp, ontwikkeling, productie en technische trainingen, en dat allemaal op één vlot bereikbare locatie.

Uw taak/motivatie om mee te bouwen aan VOM

Via de werkgroep opleidingen wil ik ervoor zorgen dat opgebouwde kennis binnen de industrie niet verloren gaat zeker nu technisch geschoolde werknemers schaars zijn en er veel gewijzigd wordt van job waardoor kennis snel verdwijnt binnen de be-



drijven. Met die reden geef ik sinds het jaar 2000 opleidingen in poedercoaten en indien noodzakelijk ook binnen de bedrijven. In het verlengde hiervan doe ik bijdrages aan de studiedagen binnen de vakdomeinen waar ik expertise heb opgebouwd en zoeken we actief naar lesgevers binnen de diverse topics van de oppervlaktebehandeling. Daarmee steeds de innovaties in het oog houdend. Vanuit mijn job kan ik zowel

wat basiskennis als de laatste vernieuwingen/tendensen een meerwaarde betekenen voor VOM. Hierbij zijn beurzen/events/seminaries en studiedagen een bijkomende asset.

Uw ultieme streefdoel voor onze branche/technologie

Het ultieme doel voor onze branche zie ik om via duurzame productiemethodes de

life cycles van geproduceerde goederen binnen de industrie te verhogen; hiermee onze natuurlijke reserves zo weinig mogelijk te gebruiken en energiegebruik te minimaliseren en verliezen te voorkomen waardoor de oppervlaktebehandeling ertoe bijdraagt dat binnen een gevrijwaard milieu en klimaat de welvaart van iedereen kan bestendig worden.

STEFAN VERREYCKEN

Bestuurder VOM
CEO i.Revitalise



Uw bedrijf:

In 2017 is i.Revitalise opgericht, een start-up. In 2018 zijn er 5 Belgische privé-investeerders bijgekomen met kennis van en een lokaal netwerk in de technologische industrie en in informatietechnologie. I.Revitalise

is een kwalitatieve en betrouwbare digitale marktplaats, een deelplatform, ter valorisatie van bestaande middelen en know-how in de industrie. We bieden snelle en high-quality capability engineering bij een zoektocht naar een specifieke high-tech productie of onderzoeksmogelijkheid, een bepaald apparaat, machine, infrastructuur of capability bijvoorbeeld i.g.v. een investeringsdossier met (te) lage ROI, een productieprobleem, ter voorbereiding van een investering of om de juiste toeleverancier te vinden. Wij werken samen met lokale en betrouwbare bedrijven en instituten in de maakindustrie, met onderhoud en met R&D om hun innovatie en duurzaamheid te ondersteunen door nieuwe marktopportunities aan te bieden. We zijn 100% Belgisch en eigenaar van de broncode van ons platform.

Uw taak/motivatie om mee te bouwen aan VOM

Ik geloof sterk in de toekomst van de op-

pervlaktebehandeling als deel van de circulaire economie om producten een langere levenscyclus te bieden. Met de kennis en ervaring uit oppervlaktebehandeling in de luchtvaart en in ondernemen alsook met ons digitaal platform en ons cross-sectoraal netwerk willen we graag lokale en kwalitatieve oppervlaktebehandelingsbedrijven ondersteunen.

Uw ultieme streefdoel voor onze branche/technologie?

Zoals de levensduur van een vliegtuig en diens onderdelen enkele tientallen jaren bedraagt, kunnen ook vele andere producten met hulp van oppervlaktebehandeling een langere levensduur krijgen. Dat zorgt niet alleen voor werkgelegenheid, maar is tevens duurzaam. Door het stimuleren van de circulaire economie willen we kans creëren voor de lokale oppervlaktebehandelingsbedrijven, en zorgen voor een nieuwe dynamiek in de sector.

CONGRES EUROCORR IN BRUSSEL GEANNULEERD DOOR COVID-19 (6-10 SEPTEMBER 2020)

In het licht van de geëscaleerde pandemie COVID-19 in de meeste landen, heeft het EUROCORR 2020 lokale organisatiecomité, in overleg met de European Federation of Corrosion (EFC), besloten het fysieke EUROCORR congres te annuleren na zorgvuldige evaluaties van de risico's en de veiligheid.

Tot heden heeft het lokale organisatiecomité hard gewerkt om ervoor te zorgen dat ons evenement in 2020 in Brussel een pronkstuk zou zijn. Deze ongelukkige omstandigheden vallen echter buiten onze controle en het annuleren van het fysieke congres is de beste manier om onze bezoekers, medewerkers en de EFC-gemeenschap te beschermen.

Hoewel EUROCORR 2020 niet zal plaatsvinden in Brussel, werken het Internationaal Wetenschappelijk Comité, het EFC Frankfurt-kantoor en het EUROCORR Congresssecretariaat van DECHEMA om de EUROCORR van dit jaar om te vormen tot een online evenement om zo onze internationale EFC-corrosiegemeenschap te dienen en om het momentum te handhaven dat we in de loop der jaren hebben opgebouwd, zelfs in deze uitdagende tijden. Zodra het virtuele concept is afgerond, zal EFC alle betrokken partijen (geselecteerde sprekers, afgevaardigden, genodigden, ...) informeren en details publiceren op de EFC- en EUROCORR-websites.



Voorstelling VOM ploeg

VEERLE FINCKEN

Program manager

V.fincken@vom.be

T. +32 (0)476 91 90 45



Sinds 92 sta ik in voor het management van VOM. Ooit gestart met 1 PC en een elektrisch typemachine en enkele studiedagen georganiseerd door bestuurders zelf van A tot Z, heeft de vereniging een hele weg afgelegd. Nu zijn we een wendbare organisatie, mee met haar tijd, die het belang van haar leden centraal stelt. Doorheen de jaren zijn we gegroeid naar een volwaardig gesprekspartner met overheidsadministraties en hebben we bevoorrechte partnerships opgebouwd met collega organisaties en stakeholders, zowel regionaal, nationaal als Europees. We hebben de lead genomen in de organisatie van grote events (EUROFINISH, Eurocorr) en zijn uitgegroeid tot een erkend opleidingsverstreker en promotor van innovatie via diverse onderzoeksprojecten.

Het behartigen van de belangen van leden, technologie en vereniging is mijn opdracht nummer 1. Grenzen verleggen, nieuwe doelgroepen aanboren en bedrijven verbinden zijn vandaag essentieel binnen een pro-actieve vereniging. Verder vertegenwoordig ik VOM actief binnen volgende netwerken Qualisteelcoat, European Federation Corrosion EFC en The european Committee of Surface Treatment CETS. Door te luisteren naar onze leden en de juiste expertise te halen bij professionele partijen, slagen we erin waardevolle acties te ondernemen die toegevoegde waarde bieden en breed gedragen worden.

Mijn motto is: Samenwerken met respect voor elkaar, waardoor we allen sterker worden!

MARIE-DOMINIQUE VAN DEN ABEELE

Verantwoordelijke Promosurf en VOM ledenadministratie

Lid van de redactieraad VOMinfo

m-d.vdabeele@vom.be

T. +32 (0)16 40 14 20



Sinds maart 2002 ben ik actief bij VOM voornamelijk ter ondersteuning van Promosurf, de Franstalige vleugel van de vereniging.

Mijn taak bestaat hoofdzakelijk uit het onderhouden en uitbreiden van het Franstalige netwerk van de vereniging, het organiseren van studiedagen en bedrijfsbezoeken gericht op kennisoverdracht en netwerking en het promoten van onze leden en hun activiteiten via VOMinfo, e-VOMinfo en sociale media. Dit alles met het oog op het onderling verbinden van bedrijven.

Daartoe neem ik deel aan projecten zoals het Interreg project Alt Ctrl Trans of VBDurapaint en aan (online) vergaderingen binnen Promosurf, bied ik drie franstalige activiteiten per jaar aan over diverse actuele thema's en tracht ik het aantal redactionele bijdrages en advertenties van onze Franstalige leden in VOMinfo en e-VOMinfo te doen groeien zodat zij meer zichtbaarheid genieten.

HANS VERSMISSEN

Business development & innovation VOM
Zaakvoerder Cumulus Company

hans@vom.be • T. +32 (0)486 118735



Sinds maart ben ik als freelance medewerker actief voor VOM. Ik geef mee invulling aan de pijler duurzaam ondernemen. Daarbij focus ik vooral op het vergroten van de concurrentiekracht van de bedrijven, nu en in de toekomst. Want duurzaam ondernemen is meer dan het integreren van ecologische en maatschappelijke aspecten. Het gaat in de eerste plaats over "going concern", zoals dat in het Engels zo mooi klinkt. Zorgen dat je bedrijf blijft bestaan. En daarvoor kan je best innoveren.

Innovatie hoeft niet altijd moeilijk, duur en tijdrovend te zijn. Er valt ook in jouw bedrijf wellicht veel laaghangend fruit te plukken. Kleine verbeteringen, daarom niet persé in je core-business. Misschien kost je IT-beheer veel moeite of is het rendabel om meer in te zetten op digitale marketing. Een heldere strategie over meerdere jaren is de basis. De kapstok om kleine en grote projecten aan op te hangen.

Ik hou van eenvoud en klare taal. Technologische en innovatieve zaken moeten ook begrijpbaar zijn. Ikzelf ben niet de grote technicus, maar heb wel een brede basis vanuit mijn ervaringen als radar-ingenieur en projectleider. Daarmee zet ik me graag in om nieuwe projecten, workshops en andere initiatieven te realiseren. Ook mijn recente ervaringen als VLAIO bedrijfsadviseur komen ongetwijfeld van pas. En raar maar waar, ik schrijf graag.

De sector van de oppervlaktebehandeling leer ik nog kennen. Sta me toe de domme vragen te stellen. En aarzel niet om mij suggesties te doen of vragen te stellen m.b.t. innovatieve projecten.

AnGe4ST Consult, toute jeune société de consultance

i AnGe4ST Consult
Noëlle Baute

Dans la plupart des procédés de fabrication mécanique, on retrouve des traitements de surface. Mais de quoi s'agit-il exactement?

Les réponses à toutes ces questions grâce à **AnGe4ST Consult, toute jeune société de consultance**, qui trouve sa raison d'être dans le service aux professionnels, actifs dans l'industrie des traitements de surface. La liste des services proposés, ne se limite pas à la gestion de projet, aux conseils techniques et à la formation, car **AnGe4ST Consult** peut vous composer une offre personnalisée sur base de tout ce qui a constitué l'expérience professionnelle de sa fondatrice, **Noëlle Baute**, tout au long de sa carrière.



Docteur en sciences chimiques, diplômée de l'Université de Liège, le goût des défis, l'envie de faire bouger les choses et de les améliorer, sont ses principaux éléments moteurs. C'est pourquoi, elle a vite délaissé le confort des voies académiques vers lesquelles son titre l'orientait, pour mettre à profit les enseignements reçus, sur le terrain, **au service de l'industrie**.

Un passage chez **AEROFLEET**, une PME innovante de la région liégeoise, lui confirme la voie à suivre. Puis cette envie de partager ses connaissances et d'aider les autres à évoluer, la conduit à exercer successivement dans **deux centres de compétences**, **Technifutur** à Liège, puis **Forem-PIGMENTS** à Strépy-Bracque-

gnies. Ces centres de formation visent la qualité, la créativité et l'intégration des besoins des acteurs socio-économiques, matérialisés par la mise en œuvre de partenariats entre secteurs public et privé. C'est dans ce contexte qu'elle développe son carnet d'adresses industrielles et une vision plus globale du monde des traitements de surface et de ses acteurs. Elle est depuis lors, **membre bénévole du bureau PROMOSURF**.

Vient ensuite une longue expérience au sein de la **FN Herstal** au cours de laquelle, Noëlle Baute, alors **responsable méthodes et expert en finitions**, aura l'occasion de mener à bien de nombreux projets d'industrialisation, mais aussi d'initier de nombreuses recherches technologiques et de participer à d'importants investissements industriels.

Au total, plus de 18 ans d'expérience pratique dans le monde des traitements de surface. Un monde fascinant de complexité, et pourtant, largement méconnu ou sous-estimé par le grand public. C'est de cette constatation, que l'envie lui est venue de continuer à partager son expérience et d'assister les entreprises dans leurs prochains défis. Ainsi est née AnGe4ST Consult, acronyme de **«ANy challenGE FOR Surface Treatment»**

A QUOI SERVENT LES TRAITEMENTS DE SURFACE?

Ce sont des traitements qui permettent de modifier en surface les propriétés d'une pièce métallique:

- Soit en **modifiant les propriétés** de la matière sur une épaisseur faible (traitements thermiques, grenaillage...)
- Soit en **formant à la surface** de la pièce **un composé différent** par conversions chimiques ou électrochimiques (chromatation, phosphatation, anodisation...)
- Soit en **déposant sur la pièce** une couche de composition différente par dépôts chimiques, électrochimiques, ou par projection (nickel chimique, chrome dur, zingage, peinture, plasma...)

Soit, toutes les opérations physico-chimiques qui tendent à modifier les propriétés de surface d'une pièce métallique. Que ce soit dans un but esthétique ou décoratif (brillance, teinte), ou pour obtenir plus de performance technique (dureté, anticorrosion, friction...).

COMMENT CHOISIR PARMI LES DIFFÉRENTS TRAITEMENTS DE SURFACE?



QUI SOMMES-NOUS

Le choix du traitement se fera en fonction des buts à atteindre et des caractéristiques de la pièce.

Le client doit fournir les spécifications, les conditions d'utilisation du produit fini, afin qu'il soit possible de déterminer le meilleur traitement pour satisfaire à ces exigences. Par exemple, la température de service, la présence d'autres métaux en contact avec la pièce considérée, l'humidité plus ou moins grande, les produits chimiques éventuels...

Ces critères doivent comprendre les tolérances dimensionnelles de la pièce finie, ainsi que les propriétés physico-chimiques visées (résistance à la corrosion, à l'usure ou autre, critères esthétiques...). Le traitement de surface que l'on choisira sera toujours dépendant du métal de base à traiter, car le métal de la pièce lui confère certaines propriétés mécaniques, très importantes elles aussi.

FAIRE SES CHOIX DANS L'ORDRE

En pratique, les choix du matériau de base et du traitement devraient se faire déjà lors de la conception de la pièce, car c'est l'ensemble constitué par le métal de la pièce et les traitements qu'il faut considérer. Les échanges et essais doivent être menés en étroite collaboration entre le bureau de développement produit et les équipes méthodes du prestataire en traitements de surface.

Si cela ne se fait pas dans l'ordre, l'industriel prend le risque de s'exposer à des problèmes difficilement solutionnables. Par exemple, une incompatibilité entre la matière et les traitements ou encore, si le plan a été établi sans tenir compte de l'épaisseur du revêtement, un dimensionnel inadapté. Ce qui entraînera, au minimum, un retard dans la production des pièces, et au maximum, une incapacité totale à les produire, donc dans tous les cas, une perte financière.

QUELLE EST L'HISTOIRE DU MATÉRIAU À TRAITER?

Un autre point primordial pour réussir un traitement de surface, c'est l'histoire du



matériau à traiter. Il est important de pouvoir en appréhender toutes les dimensions afin de choisir la méthode la plus efficace pour rendre la surface réactive au traitement.

Une surface industrielle est par nature complexe et sera constituée de plusieurs strates superposées résultant d'interactions entre le métal et son environnement, au cours de sa transformation. En effet, cette surface peut avoir été écrouie, rectifiée, polie, traitée thermiquement... Cela veut dire qu'il faudra la débarrasser préalablement de toute souillure, quelle qu'elle soit. Graisse, huile, particules de métal, oxydes, grains d'abrasifs, etc.

C'est pourquoi, dans l'industrie des traitements de surface, le dégraissage et le décapage occupent une position primordiale dans les étapes préliminaires au traitement proprement dit (électrodéposition, conversion...).

MISE AU POINT ET MAINTENANCE DU PROCÉDÉ DE TRAITEMENT

Au savoir-faire indispensable pour obtenir une pièce conforme aux exigences du client, vient s'ajouter le nombre de paramètres à prendre en compte pour la mise au point et la maintenance du procédé de traitement en lui-même:

- implantation de l'atelier au sens large du terme;

- caractéristiques techniques de la ligne de production et de ses équipements annexes;
- taille minimum et maximum des pièces à traiter;
- traitement en vrac ou de manière individuelle;
- polyvalence et adaptabilité ou grandes séries;
- suivi et maintien des paramètres constants des bains;
- capacité et coût de production;
- gestion du risque chimique, des déchets et des effluents...

Ajoutons à cela, la difficulté à trouver et à former du personnel qualifié, car l'enseignement de ces techniques n'est toujours pas très répandu en Belgique.

Et, parallèlement, notons le **besoin d'adaptation constant** des industriels face aux nouvelles exigences en matière de sécurité et d'environnement, mais également aux **besoins du marché** en matière de surfaces intelligentes, toujours plus performantes.

A la lumière de toutes ces considérations techniques, le monde des traitements de surface, souvent considéré à tort comme un «mal nécessaire» dans un procédé de fabrication, est bien plus complexe et primordial qu'il n'y paraît. Il fera encore les beaux jours des entreprises innovantes qui en connaissent le potentiel.

Saphonyx, au cœur du Traitement de Surfaces et à la Surface des Matières

i Saphonyx
Philippe Leemans

Nous avons décidé de laisser cet espace à Philippe Leemans, administrateur de Saphonyx pour présenter son entreprise.

QUELLE AMBITION, EN CETTE PÉRIODE DE REPRISE ÉCONOMIQUE APRÈS LE CONFINEMENT?

L'ambition sera de résister à la crise économique tout en évitant les risques suivants:

- Les clients qui paient avec retard, ce qui pourrait affecter notre trésorerie.
- Les faillites, en 25 ans, nous n'en avons connu que quatre dont 2 clients français, et heureusement à chaque fois pour des petits montants.
- Le marché du secteur aéronautique où la crise pourrait durer de 5 à 10 ans, et pour lequel je crains que les sous-traitants présents en Wallonie risquent de périr.

Nous privilégions toujours une relation WIN-WIN avec les clients, en proposant soit des gains de productivité, soit des produits moins dangereux et plus respectueux de l'environnement, soit des solutions, c'est notre côté «Problem Solver».

Notre credo restera de servir les clients au mieux tout en respectant une certaine distanciation sociale. A ce jour chez nos fournisseurs, il n'y a pas de risque de pénurie, encore faudra-t-il pouvoir compter sur «toutes» les matières premières.

L'impact de la crise: engager une personne néerlandophone pour couvrir la Flandre et la Hollande est reporté à une date indéterminée. Pour payer une personne, il faut 250 000 € de C.A., grosso modo 100 clients et sans doute de la trésorerie pour couvrir un an de salaire avant d'entrer dans ses frais... si la personne est compétente, et notre candidat l'était...

QUEL TYPE DE CLIENTÈLE?

Dans «Traitement de Surfaces», il faut le lire au sens large, même le savon à main intéresse tout type d'entreprise et dans toute entreprise on nettoie et on maintient les installations et les outils de production.

Avec la gamme BONDERITE®, nous couvrons tous les aspects du traitement de surfaces: dégraissage, décapage, phosphatation, conversion aluminium, détartrage, etc. HENKEL dispose de près de 4000 références sous la dénomination BONDERITE®, avec des produits généraux, mais surtout des produits de niche et une R&D très active avec des nouvelles technologies plus performantes, plus respectueuses de l'environnement et des travailleurs.

Fidèle à mes débuts chez TURCO®, le secteur aéronautique reste un pilier de notre développement. Nous servons de notre mieux tout sous-traitant travaillant dans l'aéronautique et donc soumis à des cahiers de charge précis et des agrégations de produits. Les grands acteurs mondiaux sont directement pris en charge par HENKEL.

SAPHONYX EXISTE DEPUIS 25 ANS, DONT 18 COMME DISTRIBUTEUR HENKEL

Sans diplôme d'enseignement supérieur, self made man, ce sont les expériences de vie qui forgent une carrière, diversifiée, riche grâce aux gens rencontrés, et qui donc m'ont permis d'avoir une vue sociétale du monde dans lequel on vit.

Les débuts avec TURCO en 2002, qu'HENKEL a racheté dès 2003, avec un petit portefeuille de clients, une douzaine dont la plupart sont toujours clients.

ACOBAL, qui est une joint-venture de NTIC, pour les produits VCI de marque Zerust® (VCI: Volatile Corrosion Inhibitor) a repris la marque Gardac® à HENKEL en 2005, et dès 2008 j'ai rallié ACOBAL avec qui je collabore comme agent, avec des succès comme Caterpillar et un énorme manque à gagner comme Caterpillar!

A présent, nous sommes aussi distributeur des produits BIOTHYS®, qui proposent des neutralisants des nuisances olfactives. Ce sera notre défi d'après crise!

QU'EST-CE QUI REND CE MÉTIER PASSIONNANT?

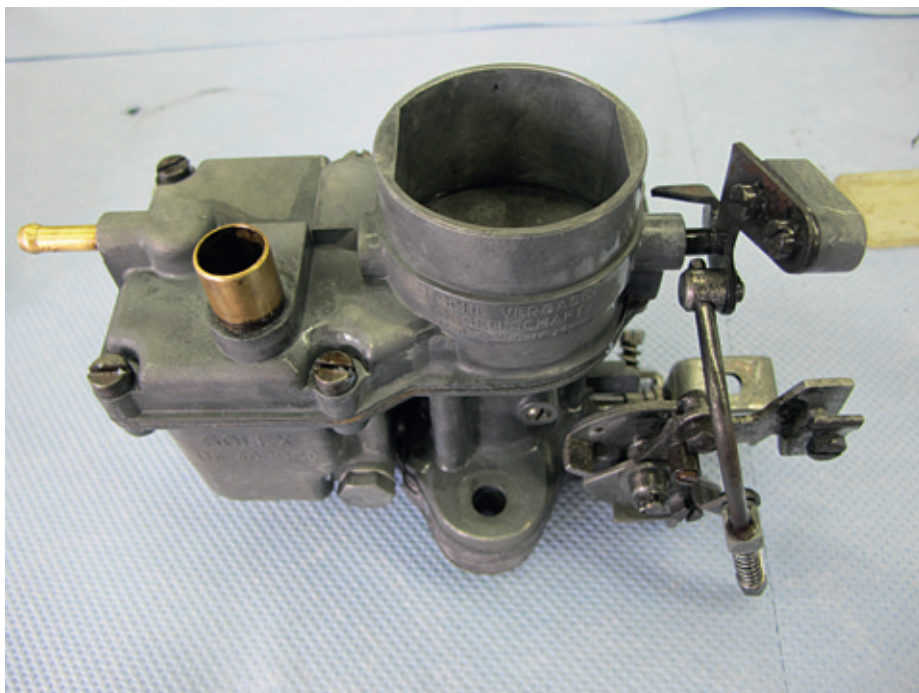
Visiter tout type d'entreprise est extrêmement riche et formateur: une foison de compétences, de l'artisan aux centres de recherches, une fonderie, un fabricant de montre, un restaurateur de véhicules anciens, un fabricant de seringue ou de systèmes optiques pour l'astronomie... Parfois la visite d'un prospect ou d'un client n'est rentable qu'en terme d'enrichissement personnel. Est-ce le fait de ne pas avoir de diplôme qui me permet de garder un œil émerveillé et encyclopédique, peut-être!

Indépendant: une vocation, non, être asservi à une entreprise, subir une hiérarchie, effectuer toujours les mêmes tâches, être affecté psychologiquement par des exigences de rentabilité et de productivité... Non, être libre, avec ses aléas (stress, confort financier), reste ma vocation, même si Saphonyx aurait voulu grandir, non pour s'enrichir, mais parce qu'il faut toujours avoir la volonté d'avancer.

QUELLE EST LA VALEUR AJOUTÉE D'UN DISTRIBUTEUR, SAPHONYX EN L'OCCURRENCE?

- Nous sommes une courroie de trans-

QUI SOMMES-NOUS



Les acheteurs et centrales d'achat qui manquent de la plus respectueuse éthique par rapport au travail fourni.

Le manque de la plus élémentaire des politesses, tels les courriels circonstanciés laissés sans réponse (je ne parle pas des promotions de produits).

HENKEL, ACOBAL et BIOTHYS sont toujours en avance au niveau technologique, et leurs produits sont copiés, souvent, parfois sans même une distanciation par rapport au produit original.

SI VOUS DEVIEZ PRO-MOUVOIR TROIS PRODUITS DE TRAITEMENT DE SURFACES, LESQUELS PROPOSERIEZ-VOUS?

Aluminium: BONDERITE® M-NT 65000 AERO – produit de conversion agréé par la NAVAIR, actuellement le seul à remplir l'objectif technique et de répétabilité - remplaçant définitivement l'ALODINE® I200.

Inox: BONDERITE® C-IC 18010, liquide et gel – produit de décalaminage des soudures et découpes sur inox sans acide nitrique et/ou fluorhydrique.

Décapage de peintures: BONDERITE® S-ST 600 associé à un produit adapté au substrat pour décaper efficacement même les peintures les plus difficiles, à utiliser en immersion avec ou sans ultrasons.

Faute de pouvoir aller en clientèle, nous en profitons pour investir du temps dans nos SAPHOSITE n'hésitez pas à les visiter:

mission entre nos fournisseurs et les clients.

- Nous bénéficions d'un accès aux laboratoires et aux conseils techniques de nos fournisseurs, tous les trois, leaders mondiaux, dans leur secteur propre.
- Flexibilité, proximité, réactivité et Problem Solver, c'est le carré d'as que nous proposons à nos clients.
- Nous travaillons en réseau avec d'autres indépendants ou PME qui ont la compétence technique, car nous ne pouvons pas maîtriser tous les métiers liés au traitement de surfaces.

POURQUOI DÈS LORS, PASSER PAR UN DISTRIBUTEUR OU UN AGENT COMMERCIAL?

Si vous êtes patron d'entreprise, vous savez combien coûte un employé, combien il est difficile de trouver certains profils, surtout dans un secteur qui n'est pas très «sexy» - nettoyer – utiliser des produits chimiques... Pour être géré en direct par HENKEL, vous devez avoir un potentiel et entrer dans le cadre des priorités décidées par HENKEL. Si HENKEL est leader mondial, c'est parce qu'il se concentre sur les grands groupes internationaux et les marchés relevant. Nous en tant que distributeur, nous nous occupons de tous les autres, et aussi parfois de grands groupes où HENKEL n'est pas actif.

QU'EST-CE QUI VOUS AFFECTE LE PLUS DANS VOTRE QUOTIDIEN DE TECHNICO-COMMER-CIAL?

La vente de produits chimiques par internet devrait être interdite.

La culture du respect des travailleurs et de l'environnement manque cruellement dans certaines entreprises, et dès lors aussi, des clients sont confrontés à un problème récurrent de liquidités ne permettant ni de se mettre aux normes, ni d'encourager l'amélioration permanente de qualité.

Le temps, que ce soit le nôtre ou celui de nos clients, n'est pas extensible, et trop de projets n'aboutissent pas, faute de temps. Et il y a tant de produits et de solutions à proposer.

Saphonyx srl est distributeur de produits de Traitement de Surfaces HENKEL TECHNOLOGIES, de produits de neutralisation d'odeurs Biothys™ et agent commercial ACOBAL pour les produits VCI Zerust® Excor®.

CONTACT

SAPHONYX srl
Philippe Leemans
Rue du Bosquet 7 • 1348 Louvain-la-Neuve • +32 (0)10 45 35 47
info@saphonyx.be • www.saphonyx.be • www.saphonyx.nl



COVID-19 haalt het oude “epidemic flu continuity plan” van onder het stof

i Chemetall
Dominique Verleysen



Dominique Verleysen, Sales manager Chemetall

Toen begin januari vanuit China meer en meer meldingen omtrent de Covid-19 ziekte in de media kwamen heeft Chemetall het bestaande “epidemic flu continuity plan” van onder het stof gehaald. Dat was een wereldwijd plan dat dateerde van 2009 toen H1N1 een pandemie dreigde te worden.

Bleek dat we toen nog niet wakker lagen van handen schudden. Dus een actualisatie was wel nodig, maar snel gerealiseerd.

Wij hebben in eerste instantie de bevoorrading van grondstoffen, moeten beveiligen. Dit kon snel omdat er bijna altijd meerdere leveranciers zijn goedgekeurd en ook omdat de industriële productie installaties operationeel blijven (dit is niet te vergelijken met een oorlog, zoals wel eens in de media verschijnt).

Toen Europa en in eerste instantie Italië werd getroffen, werd duidelijk dat wij deze keer niet zouden ontsnappen zoals in 2009. Vooral onze Italiaanse productiesite lag midden in het primair getroffen gebied. Dit bracht ons tot het uitrollen van plan B in Europa. De overige productievestigingen begonnen de grondstoffen in te nemen om een eventuele sluiting van de productie in Guisano volledig te kunnen overnemen. Maar omdat Chemetall er prioritaire producten voor de luchtvaart produceert mocht de plant open blijven, dit tijdens de volledige epidemie.

Maar toch zag het er half maart ook voor de Benelux niet goed uit. Overschakelen op thuiswerk was niet zo'n probleem. Zo-

wel de vestigingen in Bornem als Oss hebben daar ervaring mee. Elke medewerker heeft bijvoorbeeld sinds verschillende jaren een laptop, er zijn geen desktops meer aanwezig. Ook door de software van het moederbedrijf BASF konden we bijna moeiteloos overschakelen naar thuiswerk. Voor de klanten was dit bijna niet merkbaar.

Voor onze mensen in het veld werd het moeilijk werken. 40 % van onze klanten sloot zijn deuren, de meeste anderen wilden ook geen externen meer over de vloer. Wij zijn dan systematische telefonische contacten beginnen leggen, vooral omdat het stilleggen van een voorbehandelingsinstallatie consequenties heeft naar de chemische en microbiologische samenstelling. Een heropstart na enkele weken stilstand zou niet overal zomaar kunnen.

Vanaf dag 1 van de lock down, zijn wij met de voorbereidingen gestart naar een herstart. Klanten moesten hun baden conditioneren of eventueel vervangen bij opstart, daarvoor hebben ze allemaal tijdig producten ingekocht.

Maar naast de ondersteuning van de klanten, moesten we ook zorgen dat onze medewerkers veilig kunnen werken. Samen met BASF werd een volledige procedure uitgewerkt voor klantenondersteuning en de kantoren werden aangepast om eveneens daar terug veilig en op voldoende afstand te kunnen werken.

Wij prijzen ons gelukkig dat we altijd actief zijn kunnen blijven en dat we onze leveringen altijd konden uitvoeren. Het hebben van een noodplan, 11 jaar na het opstellen, bleek nu toch zijn vruchten af te werpen. De vraag is hoe de toekomst er zal uitzien? Het is zeker dat er meer digitale middelen zullen worden ingezet, dat er meer van thuis uit zal worden gewerkt en dat ondersteuning van klanten meer van op afstand zal gebeuren. Hoe dit allemaal de komende maanden (jaren) zal evolueren is momenteel nog moeilijk te voorspellen. Bij Chemetall zullen we daar zeker ook hard aan werken.



Chemetall B.V. is a subsidiary of Chemetall GmbH and covering the surface treatment activities in Benelux. Besides the chemical surface treatment, Chemetall B.V. also supplies specialized chemical cleaning through the Services division in the Netherlands. Chemetall B.V. has sales offices in Oss (The Netherlands) and Bornem (Belgium).

CONTACT

Chemetall B.V. • Sales Office
Rijksweg 14 • BE-2880 Bornem • T. +32 3 740 38 50
chemetallbvl.info@basf.com • www.chemetall.be

Protégez vos surfaces en inox contre les microbes!

COATIX, un revêtement aux propriétés easy-to-clean et antimicrobienne

i Esix Surface Technologies
R&D, Olivier Decroly & Arnaud Nicolay

L'année dernière, Coatix décrochait le prix de l'innovation auprès du secteur pharmaceutique grâce à ses fonctionnalités easy-to-clean et anticorrosive. Aujourd'hui, afin de faire face à la pandémie du Covid-19, les chercheurs d'Esix Surface Technologies ont réussi à intégrer dans le coating une propriété antimicrobienne.

Coatix est un revêtement céramique transparent ou coloré qui peut être appliqué sur différents matériaux comme l'acier inoxydable et l'aluminium. La technologie permet d'obtenir une surface hydrophobe qui confère des propriétés exceptionnelles easy-to-clean, anticorrosion et de résistance chimique. Aujourd'hui, Coatix rajoute à ses propriétés la fonction antimicrobienne. En effet, les chercheurs d'Esix Surface Technologies ont pu intégrer l'additif – Biomaster – dans la silice du revêtement.

QU'EST-CE QUE LE BIOMASTER?

L'additif Biomaster, additif développé par Addmaster, a été testé positif contre le coronavirus félin. Les tests ont montré une réduction de la souche allant jusqu'à 95% sur les tissus traités après deux heures. La responsable des affaires réglementaires d'Addmaster, Lesley Taylor, explique: «Le coronavirus félin et Covid-19 sont membres de la famille des virus Coronaviridae qui causent un large éventail de maladies animales et humaines. Ce groupe de virus fait partie des virus les plus faciles à désactiver. Biomaster n'a pas encore été testé contre Covid-19 sur les surfaces des produits et il n'existe actuellement pas encore de méthode appropriée validée pour Covid-19, mais le résultat démontre

clairement l'efficacité antivirale de Biomaster contre un membre de la famille des Coronaviridae. Nous continuerons bien sûr à effectuer des tests pour fournir à nos partenaires des données sur l'efficacité de la technologie Biomaster contre les virus.»

LE REVÊTEMENT COATIX E2C & ANTIMICROBIEN

Le revêtement Coatix easy-to-clean & antimicrobien a été testé par le centre Industrial Microbiological Services en Angleterre. Les résultats montrent une efficacité équivalente et supérieure à 99,93% sur différentes analyses (voir tableau ci-dessous).

LES APPLICATIONS ACTUELLES

Les demandes d'application du Coatix E2C & antimicrobien affluent depuis la sortie de ces résultats. Le revêtement est appliqué depuis quelques semaines en at-

lier sur des surfaces métalliques, principalement sur l'acier inoxydable.

Le secteur hospitalier est demandeur pour revêtir leurs poignées de porte, des chariots (repas, nettoyage, bloc opératoire), des chaises de salle d'attente, des pieds à perfusion... En résumé, Coatix est appliqué sur tout le matériel en inox que le personnel soignant ou les patients sont susceptibles de toucher.

Esix reçoit également des pièces en inox que l'on retrouve dans les lieux publics (gare, aéroport...): mobilier urbain, garde-corps, évier des sanitaires, boutons poussoirs des toilettes...

Les avantages de Coatix E2C & antimicrobien

- Moins de risques d'infections
- Prévention et contrôle des épidémies de virus
- Accroître la sécurité des personnes
- Surfaces faciles à nettoyer (E2C)

RESULTS (AS CFU CM²)

SAMPLE	SPECIES	CONTACT TIME		REDUCTION (CONTROL)	
		0 hrs	24 hrs	Log 10	%
REFERENCE	<i>E coli</i>	1.9E+04	1.7E+04		
TD100 0.3/ES (DRY CONTENT)	<i>E coli</i>	1.9E+04	< 11.11	≥ 3.18	≥ 99.93%
TD100 0.3/S (SOLUTION BEFORE CURING)	<i>E coli</i>	1.9E+04	< 11.11	≥ 3.18	≥ 99.93%
BM999 0.5/ES (DRY CONTENT)	<i>E coli</i>	1.9E+04	< 11.11	≥ 3.18	≥ 99.93%
BM999 0.5/S (SOLUTION BEFORE CURING)	<i>E coli</i>	1.9E+04	< 11.11	≥ 3.18	≥ 99.93%

Key: NS = Poor survival on control supplied.

The above data show the difference in the population following contact with the surface of the samples listed for 24 hours at 35°C under a RH of > 95% relative to the control sample.

INDUS MICROBIOLOGICAL SERVICES LTD
PALE LANE
HARTLEY WINTNEY
HANTS RG27 8DH
UK

MANAGING DIRECTOR
Peter D Asker

Industrial Microbiological Services Ltd Registered in England No 3204423 Registered Office The Oldfellow Hall Oxford Road Reading RG1 1NG

Résultats des tests réalisés par Industrial Microbiological Services en Angleterre sur l'efficacité antimicrobienne du Coatix.



Esix est spécialisée dans l'application de revêtements céramiques par procédé sol-gel. Son coating – nommé Coatix – peut être appliqué sur différents métaux. Cette technologie permet de donner de nouvelles propriétés au matériau: easy-to-clean, coloration, anticorrosion, antimicrobienne...

CONTACT

Esix Surface Technologies • Frédéric Groulard
Rue Briffeuille 34 • 7870 Cambron-Saint-Vincent • T+32 (0)68 84 24 59
info@esix.eu • www.esix.eu



Kluthe Benelux draagt bij aan een veilige en gezonde werkomgeving

i Kluthe Benelux BV
Alex Verstraeten

Veilig werken vraagt om hygiënische reiniging op het allerhoogste niveau. Niet alleen om vervuiling te verwijderen, ook om te zorgen dat virussen en andere micro-organismen geen kans krijgen. De hygiënische reinigers uit de HakuCare-serie van Kluthe zijn van een uitzonderlijke kwaliteit. Van machines, bedieningspanelen en gereedschappen tot bureaus, vloeren en deurklinken: HakuCare draagt gega-randeerd bij aan een veilige en gezonde werkomgeving.

HAKUCARE HYGIËNISCHE REINIGERS

De HakuCare-produktreeks bestaat uit een aantal hoogwaardige hygiënische reinigers: voor de handen, kantoor én voor de industrie.

1. HAKUCARE HAND HYGIENIC

Professioneel en hygiënisch de handen wassen, vormt de basis voor een schone en veilige persoonlijke omgeving. HakuCare Hand Hygienic is geformeerd volgens de normen van de WHO en op basis van ethanol of IPA. Door veelvuldige handen-was-bewegingen worden alle delen van de handen intensief gereinigd. HakuCare Hand Hygienic voorkomt uitdroging van de huid.

HakuCare Hand Hygienic I

- Volgens WHO-normen
- Voor handmatig gebruik
- Bijzonder effectief, basis ethanol 96% (>70%)
- Huidverzorgend

HakuCare Hand Hygienic II

- Volgens WHO-normen
- Voor handmatig gebruik
- Bijzonder effectief, basis IPA (i-propanol >70%)
- Huidverzorgend

2. HAKUCARE WS HYGIENIC

Een snelle hygiënische dieptereiniging van oppervlakken waar veelvuldig lichamelijk contact is, zoals trap- en stoeleuningen, deurklinken, bureaus, stuurwielen en bedieningspanelen. HakuCare WS Hygienic is op basis van alcohol, wordt gebruiksklaar geleverd en laat zich eenvoudig verwerken.

Wipe-toepassing: de vloeistof kan eenvoudig door middel van een doek op papier op het te reinigen oppervlak worden aan-gebracht.

Spray-toepassing: de vloeistof kan eenvoud-ig door middel van een (planten)spruit of lagedruksproeier op het te reinigen op-pervlak worden aangebracht. De produc-ten verdampen op natuurlijke wijze. Indien gewenst kunnen de gereinigde oppervlak-ken met een droge papieren doek worden nagedroogd.

HakuCare Hygienic WS 4467

- Voor hygiënisch verwijdering van lichte vervuiling
- Geschikt voor deurklinken, trap- en stoeleuningen, bedieningspanelen, stuurwielen
- Op alcohol basis: ethanol 96% (>70%)
- Natuurlijke verdamping
- Gebruiksklaar

HakuCare Hygienic WS 5133

- Voor hygiënisch verwijdering van lichte vervuiling



- Geschikt voor deurklinken, trap- en stoeleuningen, bedieningspanelen, stuur-wielen
- Op alcohol basis: IPA (i-propanol >70%)
- Natuurlijke verdamping
- Gebruiksklaar

3. HAKUCARE HYGIENIC 50-SERIE

HakuCare Hygienic 50/525

Dit product is ideaal voor ideaal voor pro-ductieomgevingen, kantoor en sanitaire ruimtes.

- Voor verwijdering van lichte vervuiling
- Eenvoudige verwerking
- Prettige geur
- Gebruiksklaar

HakuCare Hygienic 50/36

Het product is speciaal ontwikkeld voor de verwijdering van milde tot zware ver-vuilingen in de productieomgeving, op (magazijn)vloeren en installaties en heeft een uitstekend vet- en vuiloplossend ver-mogen.

HakuCare Hygienic 50/36 kan middels moppen/afwassen en borstelen worden verwerkt in een concentratie tot 50%. De concentratie via hogedruk en/of stoom-reiniging is 0,5 – 3,0%. Voor de reiniging van vloeren wordt het ingezet tussen 3,0 – 5,0%.

- Voor verwijdering van milde tot zware vervuiling
- Industriële toepassing
- Aangename geur
- Geconcentreerd

Chemie als redder van de samenleving

i Haug Chemie Benelux
Peter Heymans

Haug Chemie Benelux heeft ten tijde van de Corona-lockdown zijn focus gelegd op bijkomende markten die niet direct gerelateerd zijn met de coatingindustrie.

In tijden waar er een tekort is aan desinfectiemiddelen (handontsmetting, desinfectie van oppervlakken) werd er via FOD Volksgezondheid een vrijgave bekomen om deze producten voor een tijdelijke periode van 6 maanden te mogen produceren én te verdelen op de Belgische markt. De productie van desinfectiemiddelen is verbonden aan de biociden-wetgeving. Hiervoor dient men in normale omstandigheden een autorisatie te bekomen waarbij de aanvraagprocedure tijd in beslag neemt én waarbij er kosten aan verbonden zijn voor wie de aanvraag indient.

Daar waar in België beide producten mogen verhandeld worden aan iedereen

die een professionele activiteit uitoefent, weliswaar enkel onder de officiële productbenamingen, zijn er voor Nederland beperkingen van kracht. Zo mogen er in Nederland enkel desinfectiemiddelen verkocht worden aan zorginstellingen. Uiteindelijk in een verenigd Europa toch nog een wereld van verschil.

In het midden van de lockdown-periode waar 70 a 80% van de bedrijven hun activiteiten tot een minimum herleid zien, dient er creatief omgesprongen te worden met het businessmodel. Het aanbieden van bijkomende producten die voorheen niet verkocht konden worden én die nu aangeboden worden aan bestaande klanten alsook aan branches die voorheen niet geprospecteerd zijn, wegens het niet behoren tot de doelgroepen, schept mogelijkheden om onze sector in een ander daglicht te stellen.

Waar voorheen chemie geassocieerd werd met "vies en vuil" is de chemie nu "de redder van onze samenleving". Het spontaan benaderd worden door uiteenlopende doelgroepen (medische sector, overheidsinstellingen e.d.) is hier het bewijs van.

Tevens heeft Haug Chemie Benelux als één van de 278 VOM-leden in volle Corona-periode mogen ervaren hoe veel we nog voor de andere leden kunnen betekenen. In een tijd waar iedereen het maximale tracht te doen om zijn business draaiende te houden, wordt er verdere toenadering en samenwerkingsverbanden tussen VOM-leden tot stand gebracht.

Zoals we allen dienen te beseffen, iedereen heeft elkaar nodig, ook de VOM-leden onder elkaar.

Samen tegen Corona.

HaTwee
Partners in powdercoating

**UW PRODUCTKWALITEIT
& PRODUCTIVITEIT
IS ONZE ZORG**

Geoptimaliseerde poedercoatings voor elke toepassing
Rendementsverbetering door proces- en productoptimalisatie
Qualicoat & Qualisteelcoat gecertificeerde poedercoatings

Koolskampstraat 63 • B-8810 Lichtervelde • T +32 51 63 74 20 • F +32 51 63 75 20 • info@hatwee.be
www.hatwee.be • www.e-Xpresso.be

ST Powder Coatings ondersteunt de “emergency supply chain”

i Hatwee
Hans Hooyberg



Wuhan? “Woeha! Da’s ver van mijn bed”, dachten we toen nog. Maar toen Bergamo de haard van Europa werd, kwam Covid-19 wel heel erg dichtbij. Nog voor het virus ons hier in België trof, werden we er mee geconfronteerd door de situatie bij één van onze leveranciers. De belangrijkste productiefaciliteit van ST Powder Coatings bevindt zich namelijk in Montecchio Maggiore, net buiten Lombardije - de eerst en ergst getroffen regio van Italië. Het werd een test in stressbestendigheid en flexibiliteit, maar we konden de supply chain in stand houden.

TROTS OP ST

Toen we het nieuws vernamen, hebben we meteen gereageerd op de situatie door de eigen stock van de belangrijkste poeders te verhogen, maar tot onze verbazing is ST er in geslaagd om de productie in grote mate verder te zetten en zijn ook de leveringen binnen de gebruikelijke termijn doorgegaan. Bovendien heeft ST actief bijgedragen aan de gezondheidszorg. We willen deze kans dan ook graag benutten om onze bewondering te uiten voor onze leverancier.

STRATEGISCHE ROL

Bij de term “Corona helden” denken we in de eerste plaats aan iedereen actief in de gezondheidssector, voedingssector en transport. Maar er is ook een groot aantal andere bedrijven die dankzij het verderzetten van hun activiteiten direct of indirect hebben bijgedragen aan de bestrijding van het virus. ST Powder Coatings heeft de ‘emergency supply chain’ ondersteund, door het snel leveren van poederlak voor de productie van medische apparatuur en toebehoren. Enkele van de afnemers waren producenten van ziekenhuisbedden, rolstoelen, beademingsapparaten, ont-smettingsgel dispensers,... Er werd een ad hoc procedure opgesteld voor het prioriteit leveren aan klanten met een connectie met de gezondheidszorg. Dankzij enkele aanpassingen in de productieplanning kon de levertermijn van deze essentiële poeders ingekort worden. CEO Marco Zadra licht toe: “Wat we hebben kunnen bereiken in deze periode, heeft een hele grote waarde voor de ST Powder Coatings groep. Aan de ene kant is de strategische rol van ons bedrijf herkend door de overheid die ons toeliet om open te blijven, aan de andere kant zijn we er in

geslaagd om ons intern snel aan te passen aan deze moeilijke situatie en oplossingen te vinden”.

VEILIG VERDER WERKEN

ST heeft op korte termijn voldaan aan alle veiligheidsmaatregelen om de medewerkers te beschermen. Zo konden ze, zelfs in de meest intense fase van de ‘lockdown’, operationeel blijven. De CEO concludeert: “Het succesvol verderzetten van onze activiteiten is het resultaat van de stabiele financieel-economische structuur van het bedrijf en de hoge competentiegraad en toewijding van onze medewerkers. Dankzij hen kunnen we onze klanten zelfs in deze noodsituatie een goede service bieden”. Het bedrijf streeft er ook naar om in de toekomst dit gamma van poeders met een meerwaarde voor de sector, zoals de antibacteriële coatings, verder te onderzoeken en uit te bouwen.

Wij van HaTwee zijn alvast heel benieuwd naar hun ontwikkelingen. U ook? Voor meer informatie over het gamma van ST Powder Coatings kan u ons steeds contacteren.

Comment se faire aider pour mieux connaître les aides R&D et améliorer ses chances de les obtenir

i Innovatech
Stéphane Gualandris

INNOVATECH, QUI SOMMES-NOUS?

InnovaTech est non seulement un centre d'informations et de stimulation à l'innovation technologique mais aussi un centre d'expertise comprenant 14 personnes pour la majorité à profils technologiques. Il s'agit de mettre à disposition des PME wallonnes des conseillers qui les aideront à améliorer leur approche. InnovaTech a pour but social de mener sur toute la Wallonie (hors le Brabant wallon), un ensemble d'activités de stimulation, d'accompagnement et de réseautage qui contribuent :

- à stimuler et à former les PME et les porteurs de projet wallons à entreprendre et à améliorer une démarche d'innovation technologique;
- à les accompagner dans la mise en place d'une telle démarche au travers du développement d'un nouveau produit, procédé ou service dans le but d'accroître leur valeur ajoutée (chiffre d'affaires, bénéfice, différenciation technologique, création d'emplois);
- à utiliser à l'aide du réseau scientifique et technologique l'ensemble des compétences et des expertises disponibles

en Wallonie relatives au soutien de l'innovation technologique afin d'améliorer les chances de succès du nouveau développement.

Par innovation technologique, nous entendons le développement d'un nouveau produit, service ou l'amélioration de l'existant à l'aide de techniques lui accordant un avantage concurrentiel pour un marché existant ou à créer. L'innovation technologique est donc perçue comme un moyen de créer de la valeur ajoutée au sein des PME.

Les activités d'InnovaTech sont donc centrées sur :

- La stimulation et la formation :
 - faire prendre conscience aux PME de leur capacité à innover;
 - susciter et organiser leur réflexion et les stimuler à initier une démarche d'innovation technologique.
- L'accompagnement :
 - assurer un suivi proactif auprès des entrepreneurs dans leur processus d'innovation technologique;
 - mise en place d'outils de développement de projets au sein des PME.
- Le réseautage: favoriser et privilégier les partenariats entre d'une part les pres-

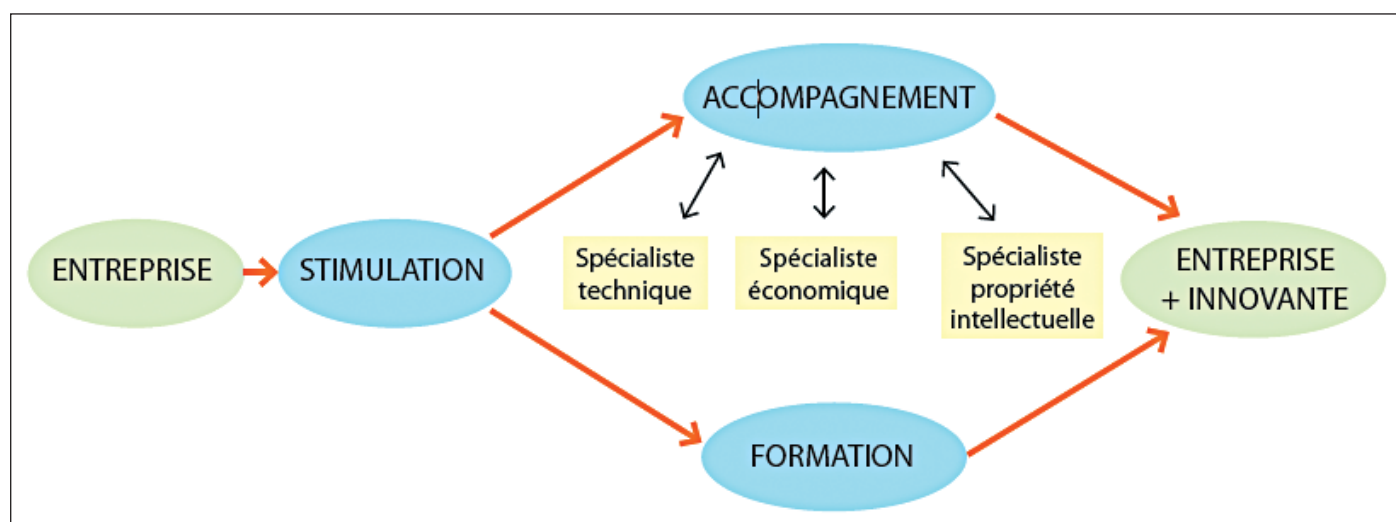
tataires scientifiques et techniques et d'autre part les PME.

LES AIDES DU SPW EN MATIÈRE D'AIDES R&D POUR LES PME WALLONNES

Des aides à la R&D sont prévues pour soutenir et accompagner les PME wallonnes dans le développement de leurs innovations. Différents cas de figure peuvent être envisagés.

1. Vous souhaitez acquérir des connaissances externes afin de développer un produit ou un service nouveau (subvention support technique), de mettre au point une plateforme ou un logiciel d'intérêt industriel (subvention étude logiciel), d'acquérir une technologie innovante (conseil en vue d'un transfert de technologie) ou enfin d'étudier et construire une stratégie marketing pour une nouveau produit ou service innovant (conseil en marketing stratégique).

Subvention support technique: votre entreprise souhaite faire effectuer une mission de support technique préalablement au développement d'un produit ou



Missions de l'organisme InnovaTech.

service nouveau. Cette aide permet de recourir à un partenaire scientifique et technique (Centre de Recherche Agréé, Unité de Recherche Universitaire, Centre de Recherche associé à une Haute Ecole par exemple) pour la réalisation de prestations techniques (analyses, mesures, essais...). Un prestataire de recherche étudie pour l'entreprise la faisabilité technique d'un projet, fait les premiers tests... Il peut aller jusqu'à la réalisation d'un prototype et peut aussi aider au choix d'une technologie parmi plusieurs technologies possibles pour la réalisation d'un produit nouveau.

Pour être plus complet, citons également le **chèque technologique** qui fait partie du portefeuille des chèques entreprise. Le chèque technologique peut permettre à votre entreprise de résoudre rapidement un problème ou un besoin technologique et d'augmenter la capacité technologique de votre entreprise. Les prestataires éligibles sont les Centres de Recherche Agréés et les Centres de Recherche dépendant des Hautes Ecoles francophones.

Subvention conseil en marketing stratégique: votre entreprise souhaite connaître les chances de succès d'un produit, d'un procédé ou d'un service nouveau. Cette aide vous permet de recourir à des conseils extérieurs en vue de:

- connaître le potentiel commercial d'un produit ou d'un procédé innovant;
- vérifier l'intérêt suscité par une innovation, évaluer la demande potentielle, positionner le produit par rapport à la concurrence, évaluer le niveau du prix de vente, étudier la mise en conformité avec les réglementations en vigueur dans les pays cibles, étudier les possibilités de protéger l'innovation, mettre au point une stratégie commerciale.

Pour l'ensemble de ces aides, votre entreprise dispose de la propriété des résultats de la mission réalisée. Les taux d'intervention sont de 75 %. Les subventions support technique, étude de logiciel, conseil en marketing stratégique et conseil en transfert de technologie font partie d'une même enveloppe dont le plafond est limité à 200 000 € sur 3 ans.

2. Vous souhaitez renforcer en interne votre potentiel scientifique et technologique par le recrutement d'un responsable

de recherche (RPR) ou d'un chercheur.

Pour le premier cas votre entreprise peut bénéficier d'une subvention «Responsable Projet de Recherche (RPR)» pour l'engagement d'un Responsable Innovation Technologique qui sera responsable de la conduite d'un projet de recherche au sein de votre entreprise (conception nouveau produit, étude d'un nouveau procédé de fabrication par exemple).

Pour le second cas, le programme First Entreprise vous permet d'engager un chercheur pour mener une recherche et d'assurer sa formation par le biais d'un stage au sein d'un partenaire scientifique et technique (Centre de Recherche Agréé, Unité de Recherche Universitaire, Centre de Recherche associé à une Haute Ecole par exemple).

Dans les 2 cas, la subvention est une aide financière qui reprend une partie du salaire pour une durée maximale de 2 ans et dont l'intensité (entre 35 et 70 %) dépend de la taille de l'entreprise et des caractéristiques de la recherche.

3. Vous souhaitez mener un projet de R&D

Différents éléments de votre projet vont permettre de définir les mécanismes d'intervention régionaux. Le projet est-il plus un projet de recherche ou un projet de développement (plus proche du marché)? le projet est-il un projet de coopération entre 2 entreprises ou est-il mené exclusivement par une seule entreprise? L'entreprise est-elle une petite, une moyenne ou une grande entreprise? Ces données permettront de fixer un taux d'intervention et un mode d'intervention (subside ou avance récupérable).

Cet exemple sera développé plus en détail dans le paragraphe suivant reprenant l'accompagnement d'InnovaTech pour les PME.

4. Vous souhaitez protéger une innovation par dépôt ou acquisition de brevet en vue de son exploitation par votre entreprise. Attention toutefois, une déclaration d'intention doit désormais être préalablement remplie par voie électronique avant d'entamer des démarches (par exemple avant d'effectuer le premier dépôt du brevet).

Cette aide comporte trois volets d'intervention:

- PATDE: étude de l'antériorité, rédaction de la demande, dépôt.
- PATEX: dépôts subséquents dans le cas où votre entreprise a déposé un brevet dans un pays donné et désire l'étendre à d'autres pays. Vous devrez également expliquer comment vous allez valoriser le brevet.
- PATOP: frais d'opposition (uniquement en cas d'un dépôt européen).

Les niveaux d'intervention peuvent atteindre les 50 % au maximum.

Pour être plus complet, citons également le **chèque propriété intellectuelle** qui fait partie du portefeuille des chèques entreprise. Le chèque propriété intellectuelle peut permettre à votre entreprise de vous faire aider par des prestataires spécialisés en matière de propriété intellectuelle pour évaluer notamment la brevetabilité de votre invention, de faire une recherche d'antériorité, une cartographie des brevets pertinents.

Les informations précédentes ont été collectées sur le site du SPW Recherche, Portail de la Recherche et des Technologies en Wallonie.

L'ACCOMPAGNEMENT D'INNOVATECH ET QUELQUES CONSEILS DANS LE CAS OÙ VOUS SOUHAITERIEZ MENER UN PROJET DE R&D

Notre premier rôle est de bien définir les besoins d'innovation technologique afin d'identifier et de sélectionner l'aide adéquate qui pourrait être sollicitée auprès du SPW-Recherche. Nous préparons la rencontre préalable avec le SPW-Recherche. Il s'agit de solliciter dans un premier temps le service du SPW-Recherche adéquat, puis de rencontrer avec vous le gestionnaire de votre dossier qui sera désigné pour lui présenter le projet. En vue de cette présentation nous vous proposons un support Pwp d'une dizaine de diapos qui reprend les points suivants:

- présentation de la société;
- présentation des parties prenantes autour de la table et de leur rôle dans le

- projet;
- contexte du projet (pourquoi se lancer dans ce développement, les raisons, l'intérêt);
- objectif du projet sous formes de livrables – préciser le côté innovant;
- programme de recherche (les étapes principales et le timing repris dans un Gantt);
- protection intellectuelle;
- valorisation économique;
- estimation budgétaire.

Notre rôle: prise de contact avec le SPW-Recherche, prise de connaissance complète du projet, organisation complète du meeting et support pour l'établissement du Pwp de présentation.

LES POINTS CLÉS, LE FORMULAIRE

La demande d'aide reprend les éléments repris dans le formulaire de demande

d'aide téléchargeable sur <https://recherche-technologie.wallonie.be>.

En bas de page du lien précédent, dans les documents à télécharger, vous trouverez une notice d'explication et la description du projet R&D à remplir.

Notre rôle est de vous apporter une aide à la rédaction de la demande d'aide, des conseils et une relecture critique de votre dossier. Nous pouvons mettre à votre disposition notre méthodologie, outils disponibles pour renforcer votre dossier auprès du SPW-Recherche. Citons par exemple, la réalisation d'un Diagnostic 360° qui permettra d'avoir une vision rapide sur les forces et les points d'amélioration de votre projet. L'analyse multicritères permettra quant à elle une analyse plus complète de votre projet et délivrera un plan d'actions à mettre en œuvre. Notre analyse multicritères passe en revue les axes les plus importants de votre projet d'innovation technologique et pourra être annexée à

vos demandes d'aide à la recherche pour renforcer votre dossier. Nous allons aborder au cours de cette analyse multicritères non seulement les aspects technologiques mais également les aspects liés à l'état de l'art, la vérification du caractère innovant, la propriété intellectuelle et les aspects en lien avec le marché. C'est une analyse globale qui permet de faire le lien avec de nombreux aspects de votre projet d'innovation technologique. Enfin, nous disposons au sein d'InnovaTech d'un réseau de partenaires technologiques et économiques qui nous permettent également de tester et de valider des hypothèses de votre dossier toujours dans l'objectif de renforcer votre proposition de projet auprès du SPW-Recherche.

Plus d'informations sur les sites suivants

www.cheques-entreprises.be

<https://recherche-technologie.wallonie.be>

Coolsafety pleit voor eerlijke prijzen voor mondkapjes

i Wiltec
Linda van Hout

Waar eerst de mondkapjes zelf erg schaars waren, zijn nu mondkapjes voor eerlijke prijzen schaars aan het worden. Door het corona-virus schieten de prijzen van de zeer gewilde beschermingsmiddelen omhoog. Op sommige plekken gaan de

mondkapjes voor € 9,- per stuk over de toonbank. Ongelooflijk, vindt veiligheidsspecialist en eigenaar CoolSafety Joost Rust. CoolSafety roept deze woekerprijzen een halt toe en pleit voor mondkapjes tegen eerlijke prijzen.



Waar eerst de mondkapjes zelf erg schaars waren, zijn ze nu op de meest verrassende plekken te koop. Helaas vaak alleen in grote verpakkingen én tegen bijzonder hoge prijzen. Wij zijn er voor onze klanten om veiliger te werken en te leven. Dat is onze missie. Wij bieden daarom mondkapjes aan tegen eerlijke prijzen. We laten alles per container deze kant op komen zodat er geen 'dure' schakels zitten tussen de klant en ons. Bovendien verpakken we ze speciaal per 10 stuks voor onze klanten die er geen 50 nodig hebben. Zo kopen zij niets te veel en blijft er meer over voor anderen.

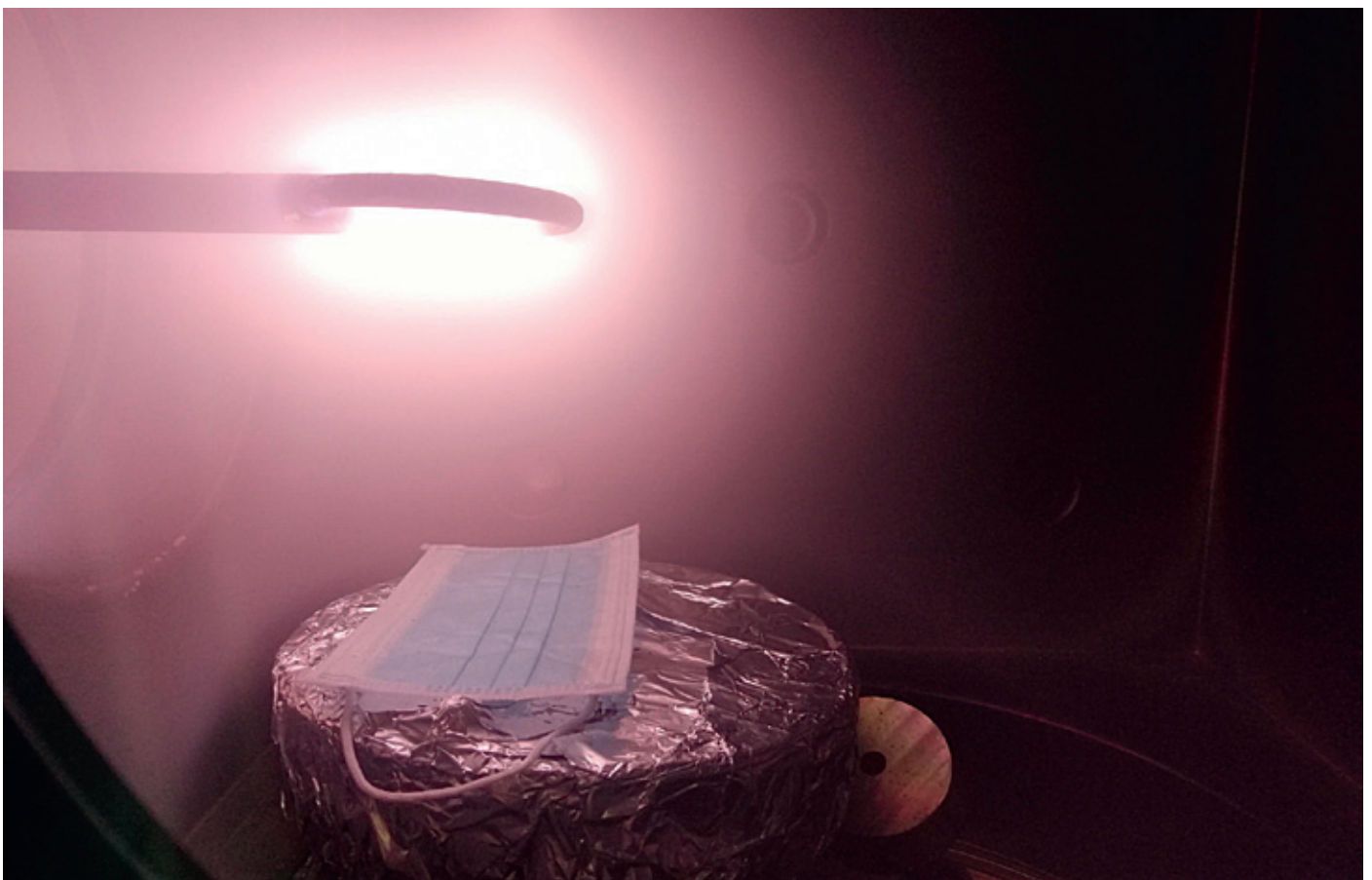
CoolSafety is een online veiligheidsspecialist en leverancier van persoonlijke beschermingsmiddelen en een dochteronderneming van Wiltec B.V.

Materia Nova au service de la lutte contre le COVID-19

Un outil pour la stérilisation de masques par méthode plasma

i Materia Nova Research Center
Thomas Godfroid

Dagelijkse sterilisatie in ziekenhuizen is vandaag meer dan gisteren een onderwerp van belang bij de aanpak van de coronacrisis. Het wereldwijde tekort aan uitrusting, zoals beschermingsmaskers, is van cruciaal belang voor eerstelijns medisch personeel. Deze wegwerpartikelen zijn een schaars goed geworden ! Een oplossing voor dit probleem is het hergebruik van besmette voorwerpen na sterilisatie. Materia Nova onderzoekt momenteel in samenwerking met UMONS de mogelijkheid om maskers te steriliseren met behulp van plasmatechnologie. De methode die vandaag ontwikkeld is in het kader van COVID-19 kan uiteraard worden uitgebreid naar andere soorten besmette voorwerpen.



Traitement d'un masque par plasma

La stérilisation si elle est utilisée quotidiennement en milieu hospitalier est plus aujourd'hui qu'hier un sujet d'intérêt pour faire face à la crise du COVID-19. La pénurie mondiale de matériel, comme les masques de protection, est criante pour les équipes de première ligne. Ces objets d'ordinaire jetables sont devenus une denrée rare ! Une solution pour palier à ce problème est de réutiliser les objets contaminés après les avoir stérilisés. Materia Nova étudie aujourd'hui en collaboration avec l'UMONS la possibilité de stériliser

les masques par technologies plasma. La méthode aujourd'hui développée dans le cadre de la crise du COVID-19 pourra bien sûr être étendue à d'autres types d'objets contaminés.

LA CRISE DU COVID-19 MOBILISE LA RECHERCHE MONTAISE

La crise du COVID-19 a bousculé nos habitudes, notre économie et notre vie.

Il a fallu réagir, s'adapter et faire face. La recherche montoise a fait preuve d'une résilience incroyable dans cette crise en mettant en place des initiatives aidant à la lutte contre le virus. On citera notamment la création par les chercheurs de l'UMONS et du centre de recherche Materia Nova d'une plateforme de dépistage du COVID active dès la fin mars, la mise en place par l'UMONS d'une enquête européenne sur l'anosmie comme moyen de dépistage rapide ou encore la réorganisation d'un FABLAB de l'université pour la fabrication

de milliers de visières de protection.

Dans cette dynamique, et à l'initiative de la Région wallonne, Materia Nova étudie la possibilité de stériliser et ainsi de recycler les masques chirurgicaux par plasma. Le but de la démarche est d'offrir une solution rapide et simple pouvant être installée sur site. Elle consiste en un dispositif de la taille d'un four micro-onde à disposition du personnel dans lequel une dizaine de masques peuvent être stérilisés en quelques minutes, ce qui permet d'éviter la logistique liée au traitement de masse.

LA STÉRILISATION, POURQUOI PAR PLASMA ?

La stérilisation est un acte ou un processus, physique ou chimique, qui vise à détruire ou éliminer toute forme de vie, notamment les micro-organismes ou les agents pathogènes. Il existe aujourd'hui des techniques conventionnelles basées sur des phénomènes physiques tels que l'autoclave, le traitement thermique dans des fours, les rayonnements gamma ou UV et celles basées sur des interactions chimiques comme le traitement à l'oxyde d'éthylène (EtO) ou au peroxyde d'hydrogène. Ces techniques reposent sur une inactivation métabolique irréversible ou sur la dégradation des composants structuraux du micro-organisme.

L'utilisation du plasma comme vecteur de stérilisation fonctionne différemment en combinant à la fois interactions physiques et chimiques. Le principe est d'initier un plasma (gaz ionisé) à partir d'air sec pour obtenir un plasma contenant des espèces actives.

Les agents spécifiques au plasma sont les photons, les radicaux (atomes ou assemblage d'atomes) et les espèces chargées (électrons et ions). L'interaction de ces espèces avec le micro-organisme va mener à sa destruction ou inactivation par un phénomène de gravure («etching»). L'interaction des électrons, ions et UV va permettre la déstructuration physique des composants des micro-organismes et produire des séquences d'atomes de faibles longueurs. Les radicaux (par exemple O ou H) vont quant à eux réagir chimiquement avec ces fragments pour former des espèces volatiles (comme CO ou CO₂)

qui vont désorber de la surface de l'objet à stériliser. C'est donc la synergie entre ces différentes espèces qui rend les plasmas particulièrement efficaces pour la stérilisation. Les mêmes méthodes sont également utilisées pour réaliser du nettoyage de surface de manière générale. Un avantage de la méthode plasma est la possibilité de réaliser la stérilisation à basse température (<50°C) et donc dans des conditions appropriées à des matières thermosensibles comme les polymères. Ceci permet de garantir l'intégrité des instruments et matériel qui ne peuvent être soumis à des autoclaves et des fours. Cette technique de stérilisation n'utilisant pas de composants chimiques, reste une méthode sûre, tant pour l'opérateur que pour le patient. En effet, la méthode ne met en jeu que de l'air et de l'électricité utilisée pour activer le gaz et créer les espèces actives.

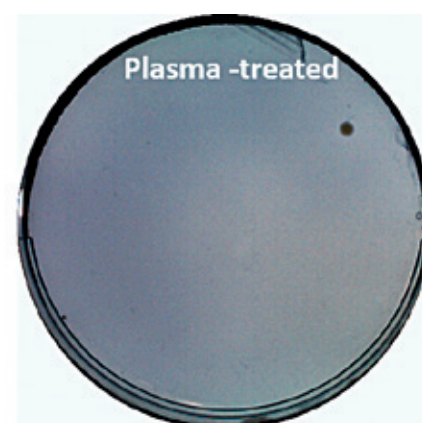
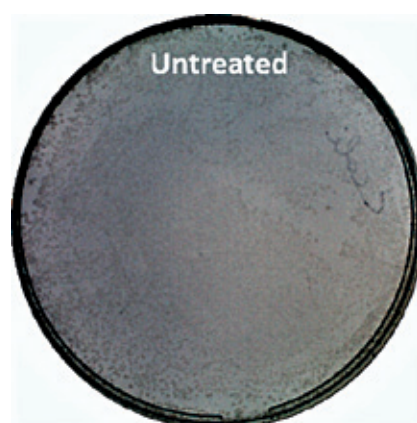
DES RÉSULTATS ENCOURAGEANTS.

Aujourd'hui la méthode développée par Materia Nova a pu être évaluée pour le traitement des masques. Le projet vise à déterminer l'efficacité pour la destruction i) de virus similaire au COVID-19 ii) de bactéries iii) de déterminer l'effet du traitement sur l'intégrité des masques. L'intégrité de masques chirurgicaux ou FFP2 a été évaluée après passage au plasma. Pour ce faire des tests de respirabilité et de filtration ont été menés sur des masques avant et après traitement au plasma en collaboration avec le centre Centexbel. Il apparaît que l'intégrité des masques est garantie après 5 cycles de nettoyage.

Du point de vue de l'efficacité sur les bactéries, l'effet du plasma a été étudié sur une culture d'E. coli non pathogène, appliquée sur une surface plastique ou inoculée sur un masque, et comparé à l'inoculum de départ. À l'issue du traitement plasma, l'effet antibactérien a été total indiquant ainsi une diminution de 10⁶ par rapport à l'inoculum de départ. Il n'y a pas de différences significatives entre les tests effectués sur plastique ou sur masque. Aujourd'hui les tests sur virus en collaboration avec l'ULG sont en cours d'évaluation.

ET APRÈS...

La crise du COVID-19 comme mentionné plus haut a provoqué un élan de mise à disposition de compétences de recherche. Les compétences et recherches entamées lors de cette crise vont très certainement perdurer après celle-ci. C'est une nécessité pour pouvoir faire face à ce genre d'événement mais cela élargit aussi les perspectives futures pour aider le secteur de la santé. Le pôle de recherche monitoire intègre donc dès aujourd'hui cette dynamique dans sa stratégie de recherche future en proposant un renforcement de ces capacités de diagnostic et d'étude d'agents pathogènes ou en utilisant ses compétences de traitements de surfaces pour proposer en plus d'une nouvelle méthode de stérilisation, de nouveaux revêtements antibactériens mais aussi antiviraux. Du point de vue international, le centre de recherche et son partenaire industriel IONICS sont également en contact avec des partenaires Luxembourgeois (Molecular Plasma Group) pour avancer sur ces sujets d'intérêts.



▲ Effet du traitement plasma (à droite) sur une surfaceensemencée de bactéries (E. Coli)

Blijven investeren in nieuwe onderzoeksprojecten, ook in crisis

i NELCO
Arnd Nelde

Als VOM-lid is Nelco al jaren de referentie in recyclage van poederlakafval. Meer dan 8000 ton poederlakresten uit heel Europa worden jaarlijks gerecycleerd op 4 locaties in België.

NELCO OPENT NIEUWE VESTIGING IN EVERGEM

Met de aankoop van de gebouwen van het failliete Lippens Paints, een fabrikant van natlakken voor hoofdzakelijk militaire toepassingen, heeft Nelco er een nieuwe productievestiging bij op 6000 m² met zicht op de sluizen van Evergem. De voormalige Lippens-site werd volledig gesaneerd en operationeel gemaakt. Eind 2019 werd de vergunning als volwaardig recyclagebedrijf goedgekeurd.

In mei 2020 werd het nieuwe labo afgeleverd en een nieuwe medewerkster in dienst genomen. Best wel spannend in tijden waar massaal ontslagen vallen en bedrijven technische werkloosheid inroepen! Wij verwelkomen in ieder geval mevrouw Liesbet Vanelsacker die zich binnen Nelco o.a. met klantencommunicatie zal bezig houden.

Het inhuldigingsfeestje van de nieuwe site zien we momenteel helaas aan ons voorbijgaan.

WERKEN IN TIJDEN VAN CORONA

Sinds de start van de lockdown "light" in België op 16 maart is Nelco blijven doorwerken.

De verschillende vestigingen zijn steeds open gebleven. Gezien het laden en lossen



zaakvoerder Arnd Nelde

alsook de verwerking niet van thuis kan gebeuren, is er slechts heel beperkt telewerken mogelijk.

Bovendien vallen recyclagebedrijven onder de essentiële sectoren.

Aan de centrale inkom wordt u bij Nelco via banners en affiches gewezen op de te volgen basisprincipes omtrent 'social distancing' en hygiëne.

Vanaf de eerste dag van de ingang van de coronamaatregelen, werd beslist de sanitaire ruimte voor mindervaliden open te stellen voor alle bezoekers en medewerkers om verplicht de handen te wassen bij het betreden van de gebouwen: de deur blijft open staan, zeepdispensers werden vervangen door no-touch dispensers, papieren handdoeken zijn voorzien en de papiermand werd door een afsluitbare vuilbak vervangen. Een instructiefiche hoe correct de handen wassen werd aangebracht. Verder werden op verschillende strategische plaatsen pompjes voorzien met ontsmettingsalcohol en mondkapjes werden besteld. Binnen de firma dragen werknemers die in contact komen met stof steeds mondkapjes van het type FFP3. Hierdoor was het gebruik

van mondkapjes reeds ingeburgerd lang voor het coronatijdperk.

In onze kantoren werd erop toegezien dat alle bureaus standaard op 5 meter van elkaar staan, zo werden strengere criteria ingevoerd dan de geëiste 1,5m afstandsregel. Is er contact met chauffeurs, koeriers of postbodes, wordt een mondkapje aangehouden omdat bij de overhandiging de 1,5m regel moeilijk in te houden valt. Ook latex handschoenen staan ter beschikking als persoonlijk beschermiddel.

WHAT ABOUT THE FUTURE?

Een groot gedeelte van de afgewerkte producten gaan naar de automobiel industrie. Hier wordt de omzet op 30-40% geschat ten opzichte van het pre-coronatijdperk. Het nieuwe labo komt dus geen moment te vroeg om extra energie in nieuwe onderzoeksprojecten te investeren. Wij zien de coronacrisis als een opportuniteit om stil te staan bij bestaande processen en producten om deze te kunnen optimaliseren. Uiteindelijk hopen wij vanaf september op normalisatie.

HYC-110 Hygienic cleaner

i Novatech
Geert Vanlommel

In het kader van de gezondheidscrisis is hygiëne van cruciaal belang. De WHO ('World Health Organisation') en het ECDC ('European Centre for Disease Prevention and Control') bevelen aan om alle contactoppervlakken minimaal eenmaal per dag te reinigen met een watergebaseerde reiniger. Daarna volgt een behandeling met een reiniger op basis van > 70% alcohol.

De nieuwe HYC-110 Hygienic cleaner is een krachtige reiniger die past in de WHO/ECDC reinigingsmethode én die een hoog alcoholpercentage (>70%) heeft. De hierna beschreven tweetrapsmethode is efficiënt en effectief om alle materialen

en oppervlakken vrij te maken van verontreiniging van menselijke oorsprong. Deze krachtige reiniger is geschikt om onder meer winkelkarren, automotive interieurs, deurklinken, voedingsindustrie/winkel, bureaus, electronica, ed.

HYGIËNISCHE OPPERVLAKTEREINIGING VOLGENS WHO/ECDC-RICHTLIJNEN

Stap 1: Verwijderen menselijke vervuiling

Virussen overleven langer in een laagje speeksel, snot, huidvet of andere menselijke vervuiling. Daar is het veilig voor de werking van alcohol. Daarom moet re-

gelmatig en grondig gereinigd worden met een product dat gericht is op het verwijderen van die menselijke vervuiling: Multifoam, Multifoam FS, Novakleen pH9 /pH13, Aquasolv, FA Clean, Floor Clean, Novawipes.

Wrijven verhoogt de efficiëntie. Naspoe-len met zuiver water verdient de voorkeur om de vervuiling maximaal af te voeren. Gebruikte Novawipe Microfibre of Floor mops moeten met voorzorg afgevoerd worden. Was deze zo snel mogelijk op 60°C.

Frequentie: Minimaal eenmaal per dag. Bij intensief gebruik (slagers, bakkers, apotheken, refters, kleedruimtes, voertuigen, werfcabines, ...): meermaals per dag.

Stap 2: verwijderen van huidvetten (sebum)

Vernevel HYC-110 Hygienic cleaner overvloedig over het hele oppervlak. Wrijf na met een Novawipe Microfibre. Laat verdampen. Naspoe-len is niet nodig.

De gebruikte doeken moeten voorzichtig afgevoerd en zo snel mogelijk gewassen worden op 60°C.

Frequentie: Meermaals per dag, in functie van menselijk contact. In sommige gevallen kan een ontsmetting na elk contact nodig zijn: winkelkarren, handvaten van wagens, afhaalbalie/receptie, gereedschappen, werkbanken, werkplekken ...

Verbruik: +/- 7m² per bus (400ml).

Let op: sommige materialen kunnen aangetast worden door alcohol. Test dit vooraf. Let op de brandveiligheid!



HYC-110 Hygienic cleaner

i Novatech
Geert Vanlommel

L'hygiène est cruciale dans le contexte de la crise sanitaire. L'OMS ("Organisation mondiale de la santé") et l'ECDC ("Centre européen de prévention et de contrôle des maladies") recommandent de nettoyer toutes les surfaces de contact au moins une fois par jour avec un nettoyant à base d'eau. Ceci suivi d'un traitement avec un nettoyant à base > 70% d'alcool.

Le nouveau nettoyant hygiénique HYC-110 est un nettoyant puissant qui s'intègre dans la méthode de nettoyage OMS / ECDC. La méthode en deux étapes décrite ci-après est efficace pour éliminer toute contamination d'origine humaine de tous les matériaux et surfaces.

NETTOYAGE HYGIÉNIQUE DES SURFACES SELON LES DIRECTIVES OMS / ECDC

Étape 1: éliminer la pollution humaine

Les virus survivent plus longtemps dans une couche de salive, de morve, de graisse cutanée ou d'autres pollutions humaines. Il y sont à l'abri des effets de l'alcool. Par conséquent, un nettoyage régulier et approfondi doit être effectué avec un produit visant à éliminer cette pollution humaine : Multifoam, Multifoam FS, Novakleen pH9 /pH13, Aquasolv, FA Clean, Floor Clean, Novawipes.

Le frottement augmente l'efficacité. Il est préférable de rincer à l'eau pure afin d'éli-

miner au maximum la contamination. Les Novawipes Microfibre et les Floor Mop doivent être évacués avec précaution. Lavez-les à 60°C dès que possible.

Fréquence: au moins une fois par jour. À usage intensif (boucheries, boulangeries, pharmacies, réfectoires, vestiaires, véhicules, cabines de chantier...): plusieurs fois par jour.

Étape 2: éliminer les graisses cutanées (sébum)

Vaporisez HYC-110 Hygienic Cleaner abondamment sur toute la surface. Frottez avec un Novawipe Microfibre. Laissez évaporer. Le rinçage est superflu. Ici aussi, les tissus usagés doivent être soigneusement retirés et lavés à 60°C dès que possible.

Fréquence : plusieurs fois par jour, en fonction du contact humain. Dans certains cas, une désinfection peut être nécessaire après chaque contact: caddies, poignées de porte, comptoirs... Consommation: +/- 7m² par aérosol (400ml).

Remarque: certains matériaux peuvent être endommagés par l'alcool. Testez le matériau au préalable. Pensez à la sécurité incendie !



IN HET NAJAAR 2020 STAAT VOM PARAAT MET DIVERSE OPLEIDINGEN IN OPPERVLAKTEBEHANDELING

Bij VOM vzw kunt u terecht voor elke vorm van opleiding in de oppervlaktebehandeling: van bedrijfsinterne tot open opleidingen zowel vanuit de theorie als vanuit de praktijk opgebouwd. De opleidingen worden modulair opgebouwd zodat bedrijven een selectie kunnen maken van de relevante thema's. Het volledig proces - vanaf de voorbehandeling tot en met de kwaliteitscontrole - op coatings wordt behandeld. Omwille van de coronacrisis zullen gemengde pakketten samengesteld worden: klassikaal in combinatie met webinars en 1 op 1 contacten met de lesgevers.

Meer info: <https://www.vom.be/nl/opleidingen>



Bacteriedodende coatings

i Protech-Oxyplast
Karl Pint

Het zijn vreemde tijden: social distancing, mondklappers, plexi-schermen, ontsmettingsgels, quarantaine... De smetvrees is alom.

Daarom is het niet onlogisch dat een reeds gekende technologie opnieuw volop in de belangstelling staat. De antibacteriële coatings (merknaam Sterilcoat AM) worden weer zeer interessant voor tal van projecten.

Antibacteriële poederlakken garanderen een hoge reductie van een breed spectrum van micro-organismen zoals bacteriën, schimmels en gisten, van zodra deze in contact komen met het oppervlak. Zelfs de antibiotica-resistente bacteriën, Superbugs genaamd (bv MRSA), worden genadeloos vernietigd.

In bijgaande tabel ziet men de aangroei van de bacteriepopulatie op een conventionele coating en de reductie hiervan op een antibacteriële coating. Op een steriele coating kunnen bacteriën niet overleven.

De testen worden gedaan met de meest 'populaire' bacteriën maar gelden voor een zeer uitgebreid spectrum van micro-organismen.

De antibacteriële activiteit werd bovendien getest na 500 uur onderdompeling in kokend water en na een reeks reinigingsbeurten volgens standaardprocedures. De activiteit van het antibacteriële additief blijft onaangeroerd bij temperaturen tot ver boven 300°C en een pH waarde tussen 1 en 13, wat ruim buiten het bereik van poederlak ligt. Uit deze versnelde testen kan afgeleid worden dat de reductieactiviteit minstens 5 jaar, maar zeer waarschijnlijk meer dan 10 jaar gewaarborgd blijft.

Antibacteriële poeders zijn verkrijgbaar in elke gewenste kleur, glans en textuur zowel voor binnen- als buitentoepassing en vinden hun toepassing in onder andere hospitaalluistrusting, fitnessstoestellen, handgrepen en -rails, toilet- en badkamerscheidingswanden en allerlei andere

oppervlakten die ontvankelijk zijn voor bacterie-besmetting.

Deze bacteriedodende poederlakken zijn bovendien conform de vereisten voor voedingscontact (EPA, FDA, NSF,...) en kunnen dus ook gebruikt worden in bijvoorbeeld industriële keukens, bakkerijen, restaurants e.d.

Het aanbrengen van de lak is identiek aan deze van de gewone, conventionele poederlakken.

ANTI-VIRUS

Het Chinese automerk Geely kondigde recentelijk nog aan om bacterie- en virus-vrije auto's te gaan ontwikkelen. Een trend die waarschijnlijk niet meer omkeerbaar is. Protech-Oxyplast werkt in versneld tempo aan een upgrade van Sterilcoat met antiviral eigenschappen en is ervan overtuigd hierin zelfs op korte termijn resultaat te boeken.

De wereld zal er niet meer hetzelfde uitzien na dit Coronatijdperk.



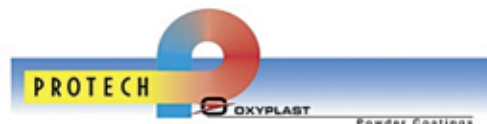
BESCHERMT TEGEN DE VERSPREIDING VAN GEVAARLIJKE MICRO-ORGANISMEN EN VOORKOMT DE GROEI VAN BACTERIËN EN SCHIMMELS

- doodt 99,9% van de meest voorkomende bacteriën
- blijft meer dan 10 jaar werkzaam
- beschikbaar in alle kleuren, glansgraden en texturen
- kan geformuleerd worden voor buitentoepassing
- conform de richtlijnen voor voedingscontact
- ideaal voor het lakken van leuningen, deurgrendels, fitnessstoestellen, hospitaalluistrusting, toilet- en douchewanden en talloze andere contactoppervlakten die bacterievrij dienen te zijn.

#partnersinpowder
info@oxyplast.be
+32 (0)9 3267920

www.protechpowder.com





PROTECH
GXYPLAST Powder Coatings



sterilcoat AM
ANTIMICROBIAL Powder Coatings

REPORT ON STERILCOAT AM POWDER COATINGS

RESULTS

TEST METHOD - ASTM E 2180-01

Number of Bacteria; Colony Forming Units

	0 hours (start)	after 2 hours	after 8 hours	after 24 hours
Conventional Powder Coatings PS111W2 (Control) (Escherichia coli ATCC # 8739)	130 000	220 000	1 300 000	2 800 000
Sterilcoat AM Powder Coatings Antimicrobial PS111W2 (Escherichia coli ATCC # 8739)	130 000	85 000 61.36% reduction *	170 99.99% reduction *	< 20 > 99.99% reduction *
Conventional Powder Coatings PS111W2 (Control) (Staphylococcus aureus ATCC # 6538)	150 000	200 000	290 000	450 000
Sterilcoat AM Powder Coatings Antimicrobial PS111W2 (Staphylococcus aureus ATCC # 6538)	150 000	63 000 68.50% reduction *	62 000 78.62% reduction *	< 20 > 99.99% reduction *
Conventional Powder Coatings PS111W2 (Control) (Pseudomonas aeruginosa ATCC # 15442)	4 700 000	5 000 000	65 000 000	26 000 000
Sterilcoat AM Powder Coatings Antimicrobial PS111W2 (Pseudomonas aeruginosa ATCC # 15442)	4 700 000	840 000 83.20% reduction *	< 20 > 99.99% reduction *	< 20 > 99.99% reduction *

* reduction compared to control samples

www.protechpowder.com

Tel: 514-745-0200

All testing performed at Biosan Labs



BIOSAN
LABORATORIES, INC.
1900 Tobolski Ct.
Warren, MI 48091
ph: 586.755.8970
fx: 586.755.8978
www.biosan.com

Helmut Fischer zet in op online kennisverspreiding

 Helmut Fischer Meettechniek BV
 Johan Nieuwlands

Vanwege reisbeperkingen en andere maatregelen zijn vele evenementen verplaatst of afgezegd. Dit is een uitgelezen kans om kennis te vergaren via online trainingen en webinars. Helmut Fischer organiseert de komende tijd diverse online evenementen waaraan u vrijblijvend kunt deelnemen. Deze worden steeds gepubliceerd op: de.helmut-fischer.com/webinars. Alle trainingen zullen worden gegeven in de Engelse taal.

Thema: kalibratie en controle van tactiele laagdiktemeters:

Een regelmatige controle met ijkfolies is essentieel om de goede werking van een meetinstrument aan te kunnen tonen. Een betrouwbare meter verloopt niet uit zichzelf, maar er kunnen andere redenen zijn

om toch een kalibratie uit te voeren zoals de geometrie van uw werkstuk of afwijkende eigenschappen van het basismateriaal. Dit webinar vindt plaats op 17-6-2020 om 15:00.

Thema: kalibratie en monitoring van Xray instrumenten (ED-XRF):

XRAY instrumenten zijn doorgaans erg stabiel, echter de juiste werking kan enkel worden aangetoond met bij voorkeur herleidbare standaarden. Leer hoe en waarom de kalibraties worden uitgevoerd met nuttige tips tijdens het webinar op 24-6-2020 om 15:00.

Thema: data export en rapportage bij tactiele laagdiktemeters:

Het opschrijven of handmatig intypen

van gemeten waarden is niet meer van deze tijd. De kans op fouten bij de notatie is groot, er gaat veel tijd verloren en het risico op ongewenste maar bewuste aanpassingen van de meetwaarden is aanwezig. Leer hoe de meetwaarden kunnen worden geëxporteerd naar een rapportagesoftware of naar Excel bij het webinar op 1-7-2020 om 15:00.

Thema: meetrapporten en documentatie voor Xray instrumenten:

Maak indruk op uw klanten met een mooi en verzorgd meetrapport, voorzien van o.a. statistische gegevens, ordernummers, klantnamen, uw bedrijfslogo en een afbeelding van het gemeten product. Volg daarvoor het webinar op 8-7-2020 om 15:00.

WAGNER helpt mee in de strijd tegen het coronavirus

i WSB
Johannes Bex

ALLE expertise is door WAGNER ingezet om de infectieketen mee te helpen doorbreken. Grondige, grootschalige en snelle oppervlaktedesinfectie is perfect mogelijk met de WAGNER spuittechnologie.

Om het coronavirus in bedwang te houden is het essentieel dat de infectieketen wordt doorbroken door sociale afstand EN door zorgvuldige hygiëne. WAGNER heeft hierin meegedacht en vanuit alle expertise die in huis is, een spuitapplicatie ontworpen waarmee een grondige en snelle desinfectie gewaarborgd kan worden. Zelfs op moeilijk bereikbare plekken, of juist in de kleinste hoekjes en gaatjes.

Het gaat om een efficiënte en effectieve spuittechnologie, voor diverse faciliteiten en openbare gebouwen, werkplekken, kantoren ed. Vooral handig in situaties waar ook personeel en tijd schaars is. Het doel is om de expertise in oppervlakte-technologie te gebruiken om in de frontlinie te helpen in de strijd tegen het coronavirus – bij de desinfectie van openbare gebouwen, sanitaire ruimtes, kleedkamers, bussen, treinen, trams ed.

Op deze manier heeft WAGNER gereageerd op de oproep van Dr. Michael Ryan, uitvoerend directeur van de 'World Health Organization (WHO) / Wereldgezond-



heidsorganisatie', die opriep om de onmiddellijke verspreiding van de pandemie tegen te gaan. Er is in korte termijn expertise bijeen gebracht en er zijn voldoende apparaten ter beschikking gesteld.

WAGNER helpt mee in de strijd tegen het coronavirus

- ALLE expertise is door WAGNER ingezet om de infectieketen mee te helpen doorbreken.
- Grondige, grootschalige en snelle oppervlaktedesinfectie is perfect mogelijk met de WAGNER spuittechnologie.
- Vragen? Bel uw vaste WSB Accountmanager, of onze Back office:
(NLD): 030-241 41 55 / verkoop@wsb-benelux.nl of
(BLG): 02-269 46 75 / verkoop@wsb-benelux.be

Ga naar www.spray2protect.eu voor meer informatie






WAGNER aide à lutter contre le coronavirus

i WSB
Johannes Bex

WAGNER a fait appel à ses connaissances pour aider à briser la chaîne d'infection de cette pandémie. Une désinfection de surface complète, à grande échelle et rapide est possible avec la technologie de pulvérisation WAGNER.

WAGNER est l'expert dans sa catégorie quand on parle de technologie de surface. En temps normal, Wagner se concentre sur la technologie afin d'appliquer des produits tels que des laques, peintures murales, lasures et divers autres applications. Mais... WAGNER a fait appel à ses

connaissances pour contribuer à la lutte contre le coronavirus.

Afin de garder le coronavirus sous contrôle, il est essentiel de briser la chaîne d'infection, en tenant compte, par exemple, de la distance sociale ET d'une hygiène rigoureuse.

WAGNER a, sur base de son expertise, conçu une gamme d'appareils de pulvérisation pour une désinfection complète et rapide. Même dans des endroits difficiles d'accès !

Il s'agit d'une technologie de pulvérisation efficace pour divers endroits et lieux publics, lieux de travail, bureaux, etc. Elle est particulièrement utile dans des situations où le personnel et le temps sont comptés.



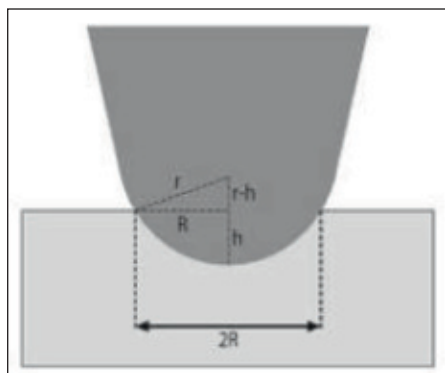
Hoe gevoelig is mijn materiaal voor krassen en slijtage?

i Agfa-Labs
Frank Rutters

Krassen op coatings vormen vaak de aanzet tot mechanische verwerking. Voorbeelden treft men aan op dunne en meerlagige coatings zoals fotoresists, verven, lakken en velerlei types van films voor optische, beschermende of decoratieve toepassingen. Het kan daarbij gaan om harde of zachte materialen, ruwe of gladde oppervlakken (metaallegeringen, halfgeleiders, glas, lichtbrekende of organische lagen). Door op een reproduceerbare wijze wel gedefinieerde krassen aan te brengen kan men de weerstand van een oppervlak tegen mechanische verwerking bepalen.

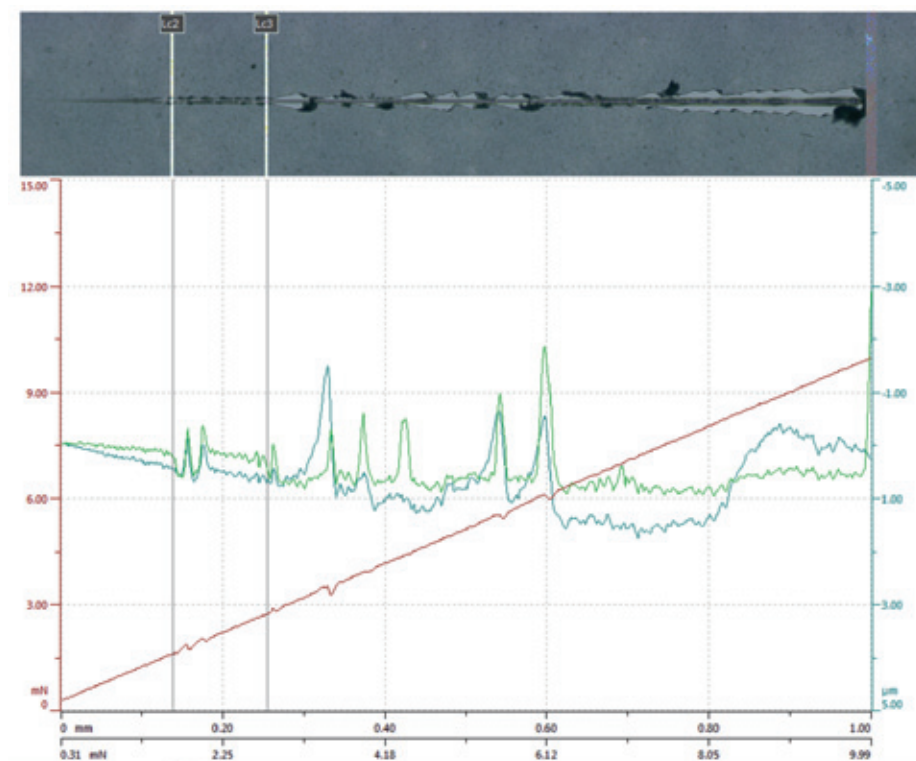
Bij Agfa-Labs beschikt men sinds kort over een interessante aanvulling op het reeds aanwezige tribologische apparatenpark: een toestel om nano-krassen aan te brengen en het resultaat ervan meetbaar te analyseren, de NST3 van de firma Anton Paar.

Een stylus met sferische diamant-tip wordt gebruikt om een normaalkracht F_N op een oppervlak aan te leggen. Het staal zelf wordt vervolgens verplaatst met een constante snelheid terwijl de normaalkracht gradueel wordt verhoogd.



Geometrische beschrijving van een stylus-tip

Bij een gegeven belasting dringt de tip in het oppervlak en de spanningen die hieruit voortvloeien kunnen aanleiding geven tot lokale afbladdering of afschilfering. De kritische belasting L_c waarbij een specifiek "falen" optreedt, kan worden bepaald op



Typisch voorbeeld van een krasmeting via optische en mechanische uitwaardering.

verschillende manieren: aan de hand van de fluctuaties bijvoorbeeld van de tangentiaalkracht, uit het akoestisch emissiesignaal of via de directe waarneming van de vervorming van het oppervlak in de optische microscoop. Elk van deze signalen kunnen in register worden gebracht met de kracht die men heeft aangelegd op elk moment.

Door een scan na enkele minuten te herhalen op dezelfde plaats maar met een minimale belasting, krijgt men ook een idee van de relaxatie van het materiaal (bv. de recovery van een self healing oppervlak).

Men is ook allerminst beperkt tot vlakke oppervlakken: in een eerste scan met minimale belasting kan de topografie van een materiaal worden opgemeten, waarna in een tweede scan de eigenlijke penetratie wordt bepaald, gesuperponeerd op datzelfde profiel.

De afmetingen van de tip bepalen het resultaat van de meting en worden daarom

gekozen in verhouding tot de krachten die zich manifesteren in een praktijkrelevante situatie. Men kan met een Vickers-indenter ook de hardheid bepalen van een materiaal.

Een laatste toepassing tenslotte is het bepalen van de wrijvingscoëfficiënt in de laag waar de naald zich doorheen werkt. Bepaling van de wrijvingscoëfficiënt op het oppervlak kan ook door de allerlaagste belasting te hanteren, maar het spreekt voor zich dat we daar meer gepaste apparaten voor hebben.

De gedetailleerde karakterisatie van de oppervlaktebeschadiging door het gericht aanbrengen van goed gedefinieerde krassen biedt een fundamenteel inzicht in de processen die aanleiding geven tot mechanische verwerking. Differentiatie van de verschillende "failure modes" op nano-schaal kan uiteindelijk leiden tot een verbeterde laagformulering.

Twée grote Franse OEM's keuren Zintek® 200 SL F goed

i Atotech
Leon Reniers

Het twee-laags systeem van Atotech, Zintek® 200 SL F, is goedgekeurd om te voldoen aan de Franse OEM-normen voor de bescherming van bevestigingssystemen.

"De zinkvloklagen bieden een geavanceerde corrosiebescherming en voldoen aan de eisen van een aanzienlijk aantal OEM-specificaties. Met een hoge corrosiebescherming, gecontroleerde wrijvings-eigenschappen en een verminderd aantal coatinglagen, vertegenwoordigt Zintek® 200 SL F een kostenefficiënte oplossing, perfect in lijn met de hoge eisen van de Franse OEM's," legt Jean-Louis Baudoin, Atotech OEM Manager Frankrijk uit, die het goedkeuringsproject leidde.

Naast de zeer goede hechtingseigenschappen toont Atotech's Zintek® 200 SL F een uitstekende kathodische corrosiebescherming. Volgens de normen voor bescherming van bevestigingssystemen moet een coating, gedurende minimaal 600 uur de corrosiebestendigheid behouden in de neutrale zoutsproei-test (ISO 9227), zonder corrosie van het basismetaal. Zintek® 200 SL F overtreft dit en houdt meer dan 1000 uur aan zonder te roesten.

In tegenstelling tot conventionele anti-corrosiesystemen, die zijn gebaseerd op zinkvloklagen die bestaan uit twee grondlagen



en één toplaag, bespaart Atotech's Zintek® 200 SL F-systeem één laag door slechts twee zelfsmurende corrosiebeschermingslagen op te nemen met een gecontroleerde wrijvingscoëfficiënt (CoF). Vergeleken met een drielaags systeem, zorgt het zilveren grondlaag tweelaags systeem met geïntegreerd smeermiddel voor een kleinere afwijking in wrijvingscoëfficiënten, wat een stabiele COF oplevert in het bereik van 0,12 tot 0,18.

Zintek® 200 SL F voldoet aan de wrijvingsvereisten die door beide OEM's zijn gedefinieerd voor diverse materialen, zoals aluminium, galvaniseerd staal en staal met e-coating. Zelfs met twee gesmeerde lagen vertoont de Zintek® 200 SL F-oplossing geen "stick-slip"-effect. Daarom wordt het systeem aanbevolen voor het coaten van bevestigingsmiddelen en onderdelen met veiligheidslabels.

bescherming van bevestigingssystemen

- Aanbevolen voor het coaten van bevestigingsmiddelen en onderdelen met veiligheidslabels
- Geen waterstofbroosheid
- Behoudt een stabiele CoF in het bereik van 0,12 - 0,18 zonder een stick-slip effect
- Productie bewezen voor minimaal 600 uur NSST tegen corrosie van basismetaal
- Biedt > 1000 uur NSST zonder corrosie van basismetaal, zelfs met betrekking tot de geometrie van complexe onderdelen.

Meer informatie:



Leon Reniers
Strijkviertel 35-2
NL-3454 PJ De Meern
+31 (0)6 531 11 774
leon.reniers@atotech.com
www.atotech.nl

FUNCTIES EN VOORDELLEN VAN ZINTEK® 200 SL F

- In de branche bewezen tweelaags systeem, goedgekeurd voor normen ter



Eerste thermisch verzinkt project met brandwerendheid R30

i Galva Power Group
Jorg Vermaas

De nieuwe terminal van het Hamburgse Cruise Center Baakenhöft is het eerste gebouw in Duitsland dat door middel van thermisch verzinken een brandwerendheid van R30 behaalt. De in Duitsland gevestigde verzinkerij groep Voigt & Schweitzer, dat deel uitmaakt van de internationale ZINQ groep, heeft het thermisch verzinken volgens (DIN) EN ISO 1461 uitgevoerd.

Het bijzondere aan de terminal met één verdieping die momenteel in aanbouw is, is dat voor het eerst in Duitsland een gebouw met brandklasse R30 wordt gerealiseerd door middel van thermisch verzinken. De firma Schienbein Industrielle Dach- und Fassadentechnik GmbH, de hoofdaannemer van het project, waagde zich aan dit project, samen met o.a. V&S als onderdeel van de ZINQ Groep. Het project is een noviteit voor Duitsland. "Het lijkt geen twijfel dat het draagsysteem van gebouwen ook bij brand voldoende veilig moet zijn om aan de statische eisen te kunnen voldoen, niet in de laatste plaats om indien nodig de brandweer in staat te stellen qua tijd de nodige reddings- en noodmaatregelen te nemen", legt Frank Schienbein, directeur van Schienbein Industrielle Dach- und Fassadentechnik GmbH, uit.

THERMISCH VERZINKEN VOOR CORROSIEBESCHERMING, MECHANISCHE WEERSTAND EN BRANDWERENDHEID

In 2019 toonde een onderzoeksproject aan de Technische Universiteit van München aan dat thermisch verzinken een brandwerendheid van 30 minuten, of kortweg R30 kan bereiken, zelfs met onbeschermde en enkel thermisch verzinkte staalconstructies. Daardoor was het voor HafenCity Hamburg GmbH als opdrachtgever heel duidelijk dat thermisch verzinken aan drie eisen tegelijk kon voldoen: corrosiebescherming, mechanische en

constructieve eisen alsmede de brandwerendheid van statisch dragende stalen onderdelen.

Het terminalgebouw heeft een vloeroppervlakte van circa 1.000 vierkante meter, een lengte van 68,5 meter en een breedte van 15,5 meter en is ontworpen als een staalconstructiehal. Ongeveer 80 ton staal werd bij ZINQ in Gelsenkirchen thermisch verzinkt en naar Hamburg gebracht. De draagconstructie, bestaande uit frame-elementen met kolommen van HEM 240 of HEM 280-profielen en HEM 280-dragers, elk verbonden door 4 HEB 200-profielen, is al op de bouwplaats geplaatst. De binnen- en buitenbeplating van aluminium, met tussenliggende onbrandbare isolatie, zijn nog in de uitvoeringsfase op dit moment (per 15 april 2020).

THERMISCH VERZINKT OPPERVLAKE REFLECTEERT STERKER DE WARMTESTRALING

"Het effect dat thermisch verzinken de brandwerendheid van stalen onderdelen verbetert, d.w.z. de tijd dat de onderdelen hun dragende functie in geval van brand behouden, kan worden verklaard door de lagere emissie van de op deze manier beschermde onderdelen", zegt Dr. Thomas Pinger, Hoofd R&D van ZINQ. "Dit betekent dat het thermisch verzinkte oppervlak de warmtestraling sterker weerkaatst en zo de door het stalen onderdeel geabsorbeerde thermische energie vermindert, wat gelijk staat aan een vertraagde opwarming van de onderdelen in geval van brand. Het thermisch verzinken biedt echter nog meer voordelen voor deze locatie

direct aan het water; met name hoogwaardige corrosiebescherming in het geval van een overstroming of als er als gevolg daarvan extra mechanische belasting optreedt, bijvoorbeeld door materialen die op het water drijven die het gebouw kunnen raken. In het geval van een conventioneel aangebrachte coating op de stalen onderdelen zou een navenant complex systeem van brand- en corrosiewerende lagen nodig zijn geweest om aan de hoge eisen te kunnen voldoen.

BESCHERMING TEGEN MECHANISCHE SCHADE

Naast het gebruik als cruiseterminal is de hal ook bedoeld als multifunctionele ontmoetingsplaats voor diverse evenementen met maximaal 700 bezoekers. Hier kent het thermisch verzinken nog een zeer belangrijk voordeel. Tijdens evenementen is het gebruikelijk om licht-, beeld- en geluidsinstallaties te gebruiken en apparatuur zoals lichtunits en geluidsboxen aan de plafondbalken op te hangen. In dit geval worden conventionele brandwerende coatings (intumescent) vaak beschadigd door mechanische effecten. Het resultaat is hoge onderhoudskosten. Dergelijke mechanische schade aan de resistente thermisch verzinkte oppervlakken kan worden uitgesloten. Tenslotte wordt het thermisch verzinken in de verzinkerij uitgevoerd, waardoor de mate van prefabricage toeneemt. Op de feitelijke bouwlocatie wordt het arbeidsproces van corrosiebescherming en brandbeveiliging daardoor geëlimineerd, zodat de bewerkingstijd op locatie enorm wordt verkort en er dus veel kosten worden bespaard.



Alternatieven voor N-methylpyrrolidon (NMP) in coatings-, oplos- & ontlakkingsmiddelen

i Haug Chemie Benelux
Peter Heymans

N-methylpyrrolidon (NMP) is een grondstof die sinds jaren met succes toegepast wordt in oplosmiddelen, coatings, reinigingsmiddelen voor het spoelen van lakleidingen alsook als vervangingsmiddel van dichloormethaan in ontlakkingsmiddelen o.a. voor aluminiumlegeringen.

Aan deze tijd komt stillaan een einde!

Sinds lange tijd is de toxische eigenschap van NMP bekend en staat deze grondstof ter discussie (**Reach-beperking 71**): bron: https://echa.europa.eu/documents/10162/13641/entry_71_how_to_comply_nl.pdf/58366e2b-63a2-d494-7c7b-179a38317d11

NMP wordt hierbij geclassificeerd als een carcinogene stof.

Het verhandelen van NMP is **vanaf 9 mei 2020** enkel nog mogelijk wanneer de blootstellingsgrenzen afgezekerd zijn.

In de praktijk zijn leveranciers van NMP of van mengsels die NMP bevatten ($C \geq 0,3$ gew.%) verplicht om een chemische veiligheidsbeoordeling te verrichten onder gebruikmaking van de verplichte DNEL's voor werknemers van 14,4 mg/m³ voor blootstelling door inademing en 4,8 mg/kg/dag voor blootstelling via de huid.

Leveranciers moeten deze beoordeling vastleggen in een rapport en de resultaten van de beoordeling (passende gebruiksomstandigheden en risicobeheersmaatregelen) meedelen in het veiligheidsinformatieblad dat zij aan hun klanten verplicht verstrekken. De verplichte DNEL's moeten worden medegedeeld in de veiligheidsinformatiebladen ongeacht de hoeveelheid.

De druk om NMP te vervangen door een minder gevaarlijke stof wordt door de beperking aanzienlijk verhoogd. Waar mogelijk wordt NMP vervangen door een

andere grondstof om een zelfde resultaat te bekomen.

Met de nieuw ontwikkelde producten in de **ESKASTRIP-reeks** (ontlakkingsmiddelen) en **ESKANOL-reeks** (verduunningen) is dit alvast mogelijk. Met de NMP-vrije ontlakker die bijvoorbeeld specifiek ontwikkeld is voor aluminium velgen en legeringen bekomt men korte ontlakkingstijden voor diverse soorten van poeders en beantwoordt men aan de meest gestelde milieunormen.

In de **ESKANOL-reeks** is een vooronderzoek in het laboratorium noodzakelijk om af te toetsen dewelke de verdere mogelijkheden zijn.

TQC Sheen nu onderdeel van het Industrial Physics Inks & Coatings segment

i TQC Sheen
Lisette Dibbets

Het Industrial Physics Inks & Coatings segment biedt apparatuur voor het testen, meten en analyseren van inkt, coatings en algemene oppervlaktebehandelingen. De producten worden gebruikt in vele industrieën, variërend van coatingproductie, infrastructuur en automobiel tot offshore, drank/conserven en algemene productie. Merken in dit segment zijn TQC Sheen (test- en meetapparatuur voor coatings), C&W Specialist Equipment (corrosie- en klimaat testkasten) en Fibro system (meetapparatuur voor dynamische oppervlakte-eigenschappen).

De Industrial Physics familie van elkaar aanvullende merken is gebouwd door strate-

gische acquisitie. Zo kan Industrial Physics klanten overal ter wereld geïntegreerde oplossingen bieden die lokaal worden onderhouden en technisch vooruitstrevend zijn.

Duizenden klanten bouwen op Industrial Physics, een leider op het gebied van testapparatuur voor verpakking en productintegriteit, die ervoor zorgt dat producten voldoen aan strenge kwaliteits-, veiligheids- en wettelijke vereisten. De IP-familie van elkaar aanvullende merken biedt geïntegreerde oplossingen op wereldschaal met lokaal onderhoud en vooruitstrevende technologie.

Industrial Physics is actief in vijf segmenten: drank en conserven, flexibele verpakkingen, inkt en coatings, materiaaltesten en productintegriteit. In al deze segmenten integreert, verbetert en levert Industrial Physics wereldwijd technologieën die essentieel zijn voor het testen van verpakkingen en productintegriteit in sectoren als de voedselindustrie, farmaceutische industrie; medische apparatuur; elektronica; automobiel branche; ruimtevaart; pulp, papier en verpakkingmarkt; kunststoffen en polymeren; bouw en civiele techniek; inkt, verf en coatings; en films, lijmen en flexibele verpakkingindustrieën.

Detectie van chroom-6 in verhitte smeermiddelen op RVS

i MATinspired B.V.
Niels Kuijpers

Chroom-6-verbindingen, kortweg 'chroom-6', zijn schadelijk voor de gezondheid. Je vindt deze verbindingen onder andere terug in vroeger aangebrachte roestwerende verflagen. Maar ze komen ook voor in andere toepassingen, zoals we hieronder zien. Detectie hiervan op een eenvoudige wijze is van belang om risico op blootstelling aan chroom-6 te voorkomen.

In ons laboratorium hebben we een onderzoek uitgevoerd aan verhitte anti-vastloopmiddelen op roestvast staal (RVS). Het giftige gevormde chromaat als gevolg van deze verhitte anti-vastloopmiddelen hebben we eenvoudig en duidelijk gedetecteerd met behulp van de MATinspired® TKI I® Chroom-6 Detectie Testkit. Monteurs of kwaliteitsmedewerkers kunnen deze test zelf ook eenvoudig uitvoeren, door een met zuur bevochtigde teststaaf over het metalen oppervlak te wrijven. Een rood/paarse verkleuring van de teststaaf duidt dan op de aanwezigheid van chroom-6, en een oranje verkleuring geeft aan dat er geen chroom-6 aanwezig is.

WAT ZIJN ANTI-VASTLOOPMIDDELEN?

Anti-vastloopmiddelen ('anti-seize pastes') zijn smeermiddelen die worden gebruikt tegen het 'vastvreten' van onder andere stalen bouten, moeren en andere schroefdraadverbindingen. Hierdoor zijn deze verbinden weer makkelijk te demonteren. Sommige anti-vastloopmiddelen zijn temperatuurbestendig - veelal tot boven de 1000°C - en zorgen dat de verbindingen ook niet 'vastvreten' nadat ze zijn verhit bij hoge temperaturen. Deze smeermiddelen bevatten vaak calcium- en/of natriumverbindingen. Het probleem bij sommige van deze smeermiddelen is dat tijdens verhit-

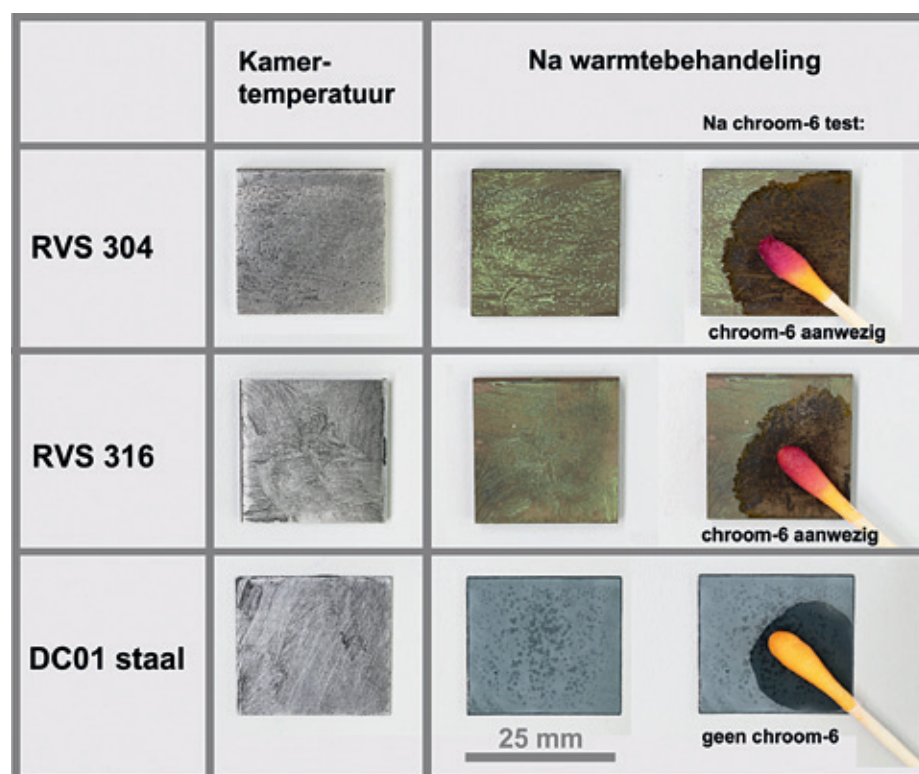
ting chroom uit het RVS wordt omgezet tot chromaten. Chromaten bevatten zeswaardig chroom, en zijn daardoor zeer giftig, en vormen een gezondheidsrisico als hier mee wordt gewerkt.

RESULTATEN VAN DE TKI I® CHROOM-6 DETECTIE TESTEN

In ons laboratorium hebben we zowel RVS 304 en 316 ingesmeerd met een dun laagje calcium houdend anti-vastloopmiddel en vervolgens 1 uur in een oven verhit bij 900°C. Gedurende deze tijd heeft dit smeermiddel kunnen reageren met chroom uit het RVS, zoals ook in de praktijk gebeurt bij verhitte onderdelen van machines. Het oppervlak van het metaal heeft daarna een licht gelige kleur (zie Figuur 1 en 2) die overeenkomt met de kleur van calciumchromaat (CaCrO_4). Als

er daarna wordt getest met behulp van de TKI I® test verkleuren de teststaven duidelijk rood/paars (zie Figuur 1 en 2), wat erop duidt dat er chroom-6 aanwezig is op het oppervlak. Met de TKI I® Detectie Testkit kan dus eenvoudig chroom-6 worden aangetoond dat is gevormd in verhit smeermiddel op RVS.

Als referentie hebben we ook gemeten aan RVS 304 en 316 dat is ingesmeerd met een dun laagje anti-vastloopmiddel zonder deze te verhitten. In dit geval verkleurt de TKI I® test oranje wat erop duidt dat er geen chroom-6 is gevormd. Dit was ook te verwachten omdat het smeermiddel nog niet heeft kunnen reageren met het chroom uit het metaal. Verhit anti-vastloopmiddel op staal DC01 leidt ook tot een oranje verkleuring van de TKI I® test (geen chroom-6), omdat er geen chroom aanwezig was in dit metaal



Figuur 1: Voorbeelden van stukjes staal (met een dun laagje anti-vastloopmiddel) na warmtebehandeling, en de uitkomsten van de TKI I® chroom-6 detectie test.

VIE DES ENTREPRISES

waarmee het anti-vastloopp middel mee zou hebben kunnen reageren (zie Figuur 1). De TKI I® Detectie test geeft dus geen vals positieve uitkomsten bij de aanwezigheid van materialen die geen chroom-6 bevatten. Ook hebben we als referentie gemeten aan 'kaal' RVS 304 en 316, dat we zonder anti-vastloopp middel 1 uur in een oven hebben verhit bij 900°C. Deze blanco proeven laten geen gelige verkleuring van het RVS-oppervlak zien, en ook de TKI I® test verkleurt oranje wat erop duidt dat er geen chroom-6 is gevormd.

Deze referentietesten geven aan dat warmtebehandeling van RVS en anti-vastloopp middel afzonderlijk geen chroom-6 laat zien, maar dat bij de combinatie van



▲ **Figuur 2.** Voorbeeld van een RVS 304 (A2) bout en moer met anti-vastloopp middel na warmtebehandeling. Het gevormde gelige chromaat is duidelijk zichtbaar. De TKI I® chroom-6 detectie teststaaf verkleurt duidelijk rood/paars, wat erop duidt dat er chroom-6 aanwezig is.



▲ **Figuur 3.** Foto van de TKI I® chroom-6 detectie testkit.

anti-vastloopp middel met warmtebehandeling van RVS wel aanwezigheid van chroom-6 wordt aangetoond.



MATinspired B.V. is sinds maart 2020 lid geworden van VOM vzw. Wij wensen van harte welkom in ons netwerk en rekenen op een actieve samenwerking.

VOM-PROMOSURF SOUTIENT LES ENTREPRISES DE TRAITEMENT DE SURFACE AU TEMPS DU CORONAVIRUS

A la suite de la crise du COVID-19, Promosurf a organisé, les 6 et 14 mai 2020, une réunion virtuelle à laquelle ont été conviés les membres de l'association ainsi que plusieurs entreprises intéressées d'une manière ou d'une autre par le traitement de surface. Une quinzaine d'entreprises ont répondu à l'appel.

L'objectif de ces rencontres en ligne était d'une part de mettre les entreprises en relation et d'autre part de mieux cerner leurs besoins en temps de crise afin de pouvoir y apporter une réponse adéquate. Les participants ont ainsi pu rencontrer des collègues, poser des questions, partager leur expérience, repérer des opportunités lors d'une discussion ouverte où chacun a apporté sa contribution.

Il est clair que les conséquences du confinement affectent chaque entreprise différemment mais certains éléments reviennent invariablement : chômage temporaire partiel, télétravail, réorientation des activités, crainte pour la survie de l'entreprise, commandes qui chutent dans certains secteurs, projets R&D mis à l'arrêt s'ils ne sont pas financièrement rentables.

Plus positivement, la crise a aussi libéré du temps pour se recentrer sur autre chose, comme se former et s'informer via les nombreux webinaires mis en place, préparer le futur « autrement », et surtout **réseauter**... Chaque entreprise a plus que jamais besoin de contacts, de s'informer et d'informer, de prospecter, de trouver un appui. En un mot, **de faire partie d'un réseau solide et solidaire**.

Belangrijke ontwikkeling in de poederlakwereld:

Van Gils Group en Laramno sluiten strategische alliantie

i Van Gils Group
Joep Van Gils

Met de aankoop van twee bedrijfspanden in het Hoogveld te Dendermonde sluit de Van Gils Group een strategische alliantie met de Qualicoat gecertificeerde poederlakkerij Laramno uit Sint-Niklaas.

In deze bijzonder uitdagende tijden voor alle ondernemers zijn we blij met goed nieuws te kunnen uitpakken. Van Gils Group heeft de voormalige Columbus Steel site, van maar liefst 1.8 hectare, in Het Hoogveld te Dendermonde aangekocht als volgende stap in haar expansiestrategie. Ook Laramno nv uit Sint-Niklaas zal zich daar komen vestigen.

PARTNERSHIP MET LARAMNO NV

“Onze groep bestaat momenteel uit 7 vestigingen en beschikt over 12 poederlakstraten” zegt Joep Van Gils, Afgevaardigd Bestuurder van de Van Gils Group. “We zijn als groep echter gespecialiseerd in het behandelen van staal. Enkel onze vestiging in Turnhout is een aluminium coatingplant. Een alliantie met Laramno biedt voor onze groep dan ook geweldige perspectieven. Dit niet alleen omdat Laramno ondertussen een erg gezonde en groeiende onderneming geworden is, maar ook haar geografische ligging is een pluspunt.”

EEN UNIEKE COMBINATIE IN BENELUX

“We starten zeer binnenkort met de bouw van een nieuwe aluminium lakstraat in Dendermonde zodat we daarna onze



huidige locatie in Sint-Niklaas voor Dendermonde kunnen inruilen”, vult Ivo Vermeeren, Afgevaardigd Bestuurder van Laramno nv, aan.

Metallics Van Cauteren, de staallakkerij van Van Gils Group in Zele, zal het andere gebouw in het Hoogveld gaan betrekken. Hierdoor kan de klant dan voor zowel de coating van staal als van aluminium op één locatie terecht. Bovendien beschikken Laramno en Van Cauteren respectievelijk over het Qualicoat Seaside en het Qualisteelcoat certificaat. Kwaliteit staat dus bij beide bedrijven voorop.

ERVARING EN EXPERTISE

Laramno staat al jaren bekend voor het poederlakken (of -coaten) van aluminium, en kan uitpakken met een ruime ervaring en expertise, en een uitgebreid aanbod uitgebreid dat steeds op maat aangepast kan worden.

Het partnership vormt dus een unieke combinatie in Benelux waar zowel staal,

verzinkt staal en aluminium kan behandeld worden volgens qualicoat en qualisteelcoat. De twee bedrijven blijven opereren als aparte entiteiten en het huidige management blijft op post.



Qualisteelcoat heeft geïnvesteerd in een online databank. Vanaf heden vindt u alle recentste informatie over de licentiehouders (Licenced coaters) en hun goedgekeurd coatingsysteem alsook alle goedgekeurde poeders (coating systems) in realtime op de website www.qualisteelcoat.net.



KWALITEIT IS GEEN TOEVAL

Gratis | NL

praktische gids voor een kwalitatieve poedercoating op aluminium

Licht, veelzijdig, flexibel en duurzaam. zo kan in een notendop de succesformule van de inzetbaarheid van aluminiumlegeringen worden samengevat. Deze gids bevat tips en aanbevelingen om gebruikers van gepoedercoat aluminium (opdrachtgever, architect, bouwheer, systeemleverancier, constructeur, ed.) te informeren over de verschillende aspecten in de lakkerij die bijdragen tot het kwaliteitsvol en duurzaam poedercoaten van aluminiumlegeringen.

PRAKTIJKRICHTLIJN POEDERLAK & NATLAK OP ZINK

Gratis | NL & FR

Deze praktijkrichtlijn is een vernieuwing van de bestaande BPR 1197 en tot stand gekomen via een uniek samenwerkingsverband tussen Zinkinfo Benelux, Vereniging ION, VOM België en OnderhoudNL. Het geeft inzicht in hoe het proces in elkaar zit, maar belangrijker nog, wat de randvoorwaarden zijn om gezamenlijk tot een kwalitatief goed eindproduct te komen. Het nieuwe aan deze praktijkrichtlijn is dat het behalve over poeder ook over natlak gaat en naast discontinu thermisch verzinken ook het continu thermisch verzinken, het zinkspuiten (ook wel metalliseren genoemd) en het sherardiseren is meegenomen. Verder is veel aandacht besteed aan het afwerkingsniveau, de productgroepen en de kwaliteitsbeoordeling. Er wordt nadrukkelijk op gewezen dat de keuze van het verfsysteem afhankelijk is van de gebruiksomstandigheden. De verschillende corrosieklassen worden toegelicht en er worden voorbeelden gegeven van systemen.



GIDS VOOR BESCHERMING VAN STAAL TEGEN CORROSIE

€ 10.00 | NL & FR

Prijs vanaf 10 stuks: 5 EUR/stuk excl. btw en verzendkosten

Dit document is een uitgave van Infosteel, in samenwerking met VOM vzw (Belgische vereniging voor oppervlakte technieken van materialen) en ZinkInfo-Benelux (de vakorganisatie voor thermisch verzinken). Deze gids, in de vorm van een praktische folder, beschrijft coatingsystemen om staalconstructies te beschermen tegen corrosie, ongeacht of deze constructies zich binnen in gebouwen bevinden of dat ze aan de buitenlucht worden blootgesteld. Het doel van deze gids is om een leidraad te geven aan alle actoren in de bouw (opdrachtgevers, architecten, studiebureaus...) betrokken bij het ontwerp, de eigenlijke bouw, het onderhoud en de renovatie van staalconstructies. Er wordt een aantal oplossingen voor corrosiewerende bescherming aanbevolen, op basis van de corrosiviteitsklasse (C1 tot C5).

VADEMECUM OPPERVLAKTETECHNIIEKEN

€ 125.00 | NL

Dit vernieuwd handboek, een onmisbaar werkinstrument geeft een volledig overzicht en beschrijving van de meest voorkomende oppervlaktebehandelingstechnieken waaronder: mechanische oppervlaktebehandeling, fysische en fysio-chemische oppervlaktebehandeling, chemische oppervlaktebehandeling, galvanische en stroomloze deklagen, anodiseren, organische deklagen en poedercoatings.



PRAKTIJKBOEK CORROSIE & CORROSIEPREVENTIE DEEL I CORROSIETYPEN EN SCHADEGEVALLEN

€ 89.00 | NL

Auteurs : Walter Bogaerts – Jos Baeten - Publicatie: mei 2015 - 340 pag.

Corrosie is vaak moeilijk op te sporen en vraagt heel specifieke preventiemethodes en remedies. Zowel de menselijke impact als de materiële schade, de impact op het productieproces en de milieuvervuiling kunnen bijzonder groot zijn. Corrosie verdient dus zeker de nodige aandacht in uw processen.

Inhoud deel I:

1. de behandeling van het industrieel en maatschappelijk belang van corrosie,
2. beschrijving van de verschillende corrosietypen & theoretische achtergronden met verhelderende illustraties en foto's,
3. diverse industriële praktische schadegevallen en de toegepaste oplossing.

ADVANCED SURFACE TECHNOLOGY

“A holistic view on the extensive and intertwined world of applied surface engineering”

€ 125.00 | EN

Auteurs & Uitgevers: Per Møller & Lars Pleth Nielsen

Prijs voor 2 volumes (1200pag.): 125 EUR excl. BTW en verzendkosten

Dit handboek is een naslagwerk in 2 volumes met meer dan 1.200 pagina's over vrijwel alle relevante oppervlaktebehandelingen en modificaties van het oppervlak. Meer dan 300 pagina's zijn besteed aan oppervlaktekarakterisatie. Het boek behandelt de volledige productwaardeketen: voorbehandelen, polijsten, galvanotechnieken, thermisch verzinken, thermische diffusie, conversielagen, thermische spuiten, vacuüm-gebaseerde processen, verf, email, warmtebehandelingen, corrosie en slijtage, en een inleiding tot vrijwel alle relevante karakterisatietechnieken.

