

in process

Nieuwsbrief voor professionals

Jaargang 3 | nr. 1 | Maart 2014

Chemie met negen cijfers achter de komma

Nieuwe technologieën bieden mogelijkheden die een paar jaar geleden ondenkbaar waren. Maar dat betekent niet dat we de traditionele chemie moeten afschrijven. In tegendeel. Ook als het gaat om de C van Coat it.



Binnen onze afdeling Paintshop hebben we er dagelijks mee te maken: nieuwe voorbehandelings-technologieën. Een goed voorbeeld is de dunnelaagtechnologie, die steeds geavanceerder en steeds beter wordt.

Energiebesparing

Dunnelaagtechnologie betekent formuleren achter de komma. De technologie is relatief nieuw en biedt

veel voordelen. Energiebesparing bijvoorbeeld, doordat producten vaak al bij kamertemperatuur kunnen worden toegepast. Ook kunnen we deze nieuwe technologie dikwijls specifieker toepassen. Dat kun je overigens ook zien als een nadeel: traditionele toepassingen zijn meestal geschikt voor een breder spectrum van substraten.

Maatwerk

Deze nieuwe technologie heeft dus voordelen, maar we moeten ons er niet op blind staren. Want elke situatie is anders en elk proces vraagt om maatwerk. Daarom zoeken we altijd samen met onze klanten naar een passende oplossing. In de ene situatie is ijzerfosfatering de beste optie, in een ander geval bieden we uitstekende fosfaatvrije alternatieven aan. En soms kiezen we voor een combinatie van traditionele en nieuwe oplossingen. Want hoeveel cijfers er ook achter de komma staan, de chemie moet kloppen.

Ik wens u veel leesplezier!

Steven Vos, verkoopleider Paintshop Nederland

Het 5C-concept van Kluthe

Kluthe ontwikkelt duurzame producten voor alle soorten metaaloppervlaktebehandeling, zoals bewerkingsvloeistoffen, reinigers en corrosiebeschermers. Daarnaast leveren wij een compleet servicepakket rondom het lakproces. Alle producten van Kluthe zijn samengevat in het 5C-concept: Cut it, Clean it, Coat it, Conserve it en Clear it. In deze nieuwsbrief kijken we naar de derde C – de C van Coat it.

Coat it: voorbehandeling van substraten

Chemische voorbehandeling is noodzakelijk voor een goede lakhechting en corrosiewering. Onder de naam Decorrodal® levert Kluthe een uitgebreid productengamma voor het hele voorbehandelingsproces: van boorvrije ontvetters, neutraalreinigers en beitsmiddelen tot klassieke producten voor ijzer- en zinkfosfatering.

Innovatief en duurzaam

Daarnaast ontwikkelen wij ook nieuwe, duurzame technologieën voor fosfateren en chromateren. De Decorrodal® AL-reeks bevat chroomvrije voorbehandelingsproducten voor aluminium.

Decorrodal® AL 230-A is GSB- en Qualicoat-gecertificeerd en kan in zowel rinse- als no-rinse-installaties worden toegepast. Decorrodal® AL 325 is een product op basis van driewaardig chroom en biedt een uitstekende corrosiewering, ook voor niet-gelakte onderdelen.

Ook voor het multimetalproces beschikken we over een breed pakket duurzame producten. De Decorrodal® ZT-serie biedt ge-

schikte alternatieven voor ijzerfosfateren en in sommige gevallen zinkfosfateren. Zo kan Decorrodal® ZT 730 een oppervlak in één proces ontvetten en voorbehandelen. Decorrodal® ZT 790/1 is een goed alternatief voor traditionele conversielagen en wordt zowel op grote als kleine onderdelen toegepast. De Decorrodal® ZT-reeks is vrij van fosfaten, zware metalen en kan worden gebruikt vanaf kamertemperatuur.



In de volgende nieuwsbrief kijken we naar een andere C in het proces: Cut it.

De toekomst van de dunnelaagtechnologie

Kluthe kijkt altijd vooruit. Wat kan beter, hoe kan het schoner, waar liggen kansen? Een van de ontwikkelingen die daarbij het meest in het oog springen, is de dunnelaagtechnologie.

Het woord zegt het al: bij dunnelaagtechnologie gaat het om extreem dunne, vaak onzichtbare conversielagen die de lakhechting en corrosiewering garanderen. Een dunnere laag betekent immers meer deeltjes verspreid over een groter oppervlak, en dat werkt versterkend. Vergelijk het met legosteentjes: hoe meer nopjes op een oppervlak, des te steviger het bouwwerk.

Decorrodal® ZT

De dunnelaagtechnologie komt onder meer terug in onze Decorrodal® ZT-reeks van duurzame voorbehandelingsproducten. Deze kunnen worden toegepast vanaf kamertemperatuur, waarbij de uiteindelijke kwaliteit minimaal vergelijkbaar is met het traditionele proces van ijzerfosfateren, en nagenoeg gelijk aan zinkfosfateren. De processen zijn namelijk ingericht op basis van zirkonium, al dan niet in combinatie met zorgvuldig geselecteerde polymeren.

Vrijkomend afvalwater kan worden behandeld met producten uit de T 400®-serie. Op basis van de geldende lozingsnormering kan het daarna eventueel op het oppervlaktewater worden geloosd.

Testen en bijsturen

In ons eigen practicum werken de medewerkers van Kluthe continu aan de verbetering van onze chemie, zowel op generiek als individueel niveau. Voordat we onze producten op de markt brengen, testen we ze in onze voorbehandelingsinstallatie onder praktijkomstandigheden en sturen bij als dat nodig blijkt. Wij nodigen klanten dan ook graag uit om hun eigen procesparameters in onze installatie uit te testen.



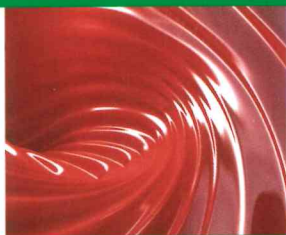
5C - concept



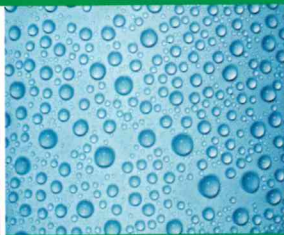
Cut it
Metaalbewerking



Clean it
Reinigen
Ontvetten
Ontlakken



Coat it
Voorbehandeling
Coaten



Conserve it
Corrosiebescherming
Bescherming tegen
micro-organismen



Clear it
Kringloop-
waterbehandeling
Afvalwaterbehandeling

Testen onder praktijkomstandigheden

Elke situatie is anders en elke uitdaging vraagt om een specifieke oplossing. Daarom is het belangrijk om producten vooraf te testen onder praktijkomstandigheden. In het practicum van Kluthe kunnen we al die uiteenlopende situaties nauwkeurig benaderen.

V: Wat gebeurt in het practicum?

A: Kluthe is continu bezig met de ontwikkeling van nieuwe en duurzame voorbehandelingsproducten. Voordat die in de praktijk kunnen worden toegepast, moeten we zeker zijn van de kwaliteit. Bovendien moeten onze producten voldoen aan strenge milieueisen. In het practicum van Kluthe kunnen we zorgvuldig testen of nieuwe formuleringen en procedés niet ten koste gaan van de kwaliteit en het milieu.

V: Wat zijn de mogelijkheden?

A: In onze voorbehandelingsinstallatie kunnen we een breed productengamma testen onder verschillende praktijkomstandigheden en bij diverse temperaturen en contacttijden. De installatie heeft zes baden waarin elke stap van het voorbehandelingsproces gedetailleerd kan worden nagebootst: van ontvetten en reinigen tot spoelen met leiding- en demiwater en van (zink)fosfateren tot chromateren of passiveren. In de installatie kunnen we zowel dompelen als sproeien tot 60° C. In het eerste bad kunnen we verwarmen tot wel 130° C om ook de nieuwe generatie heetontlakkingsmiddelen onder specifieke omstandigheden te kunnen testen. Vanzelfsprekend is de installatie voorzien van een ultrasoon, zodat we nagenoeg alle beschikbare technieken in huis hebben. De installatie heeft een oven die kan drogen tot 110° C.



V: Kunnen klanten ook zelf komen testen?

A: Jazeker, dat vinden we juist belangrijk. In het practicum kunnen we vrijwel elke praktijksituatie simuleren. Daardoor kunnen we onze voorbehandelingsproducten nauwkeurig afstemmen op de specifieke condities bij de klant. Ook kunnen we het proces later evalueren en eventueel bijsturen. Zo zorgen we dus samen voor het beste resultaat.

INTERNATIONAAL

Schone motoronderdelen met Hakupur® 800

Onder de naam Hakupur® ontwikkelt Kluthe een breed scala van industriële reinigers voor vrijwel alle reinigings- en ontvettingsdoeleinden. Een daarvan is Hakupur® 800, een waterige reiniger die zeer geschikt is voor motoronderdelen.

Hakupur® 800 heeft een lange standtijd en een excellente reinigingskracht. Het product is schuimvrij en toepasbaar bij zeer hoge werkdrukken tot wel 200 bar, wat vooral voorkomt bij ontbramen. Hakupur® 800 biedt tijdelijke corrosiewering en droogt volledig vlek vrij op. Het kan bovendien worden ingezet in zowel sproei- als dompel- en dompelplonsinstallaties. Hakupur® 800 is toepasbaar vanaf kamertemperatuur en is dus energiebesparend.

Internationaal verkrijgbaar

Hakupur® 800 is internationaal verkrijgbaar en wordt wereldwijd door onze klanten ingezet onder dezelfde specificaties en procesparameters. De reiniger wordt dan ook veel gebruikt door internationale motoren-, versnellingsbak- en tandwiel fabrikanten.

In het practicum van Kluthe kunnen zij en andere klanten het product testen onder praktijkomstandigheden, proeven uitvoeren en de parameters optimaliseren. Op die manier kan Hakupur® 800 perfect aansluiten bij elk specifiek proces.



Landbouwmachines: Decorrodal® ZT klaart de klus

Klepelmaaiers, maaiers, blowers en zuigwagens: landbouwmachines verrichten zwaar werk onder alle weersomstandigheden. Daarom is het belangrijk om corrosie buiten de deur te houden. Een behandeling met Decorrodal® ZT 790/1 klaart die klus in een handomdraai.

Decorrodal® ZT 790/1 is een uitstekend voorbehandelingsproduct en kan energiezuinig worden toegepast bij kamertemperatuur. Een Nederlandse landbouwmachinebouwer gebruikt het product bij de voorbehandeling van grote en kleinere onderdelen. Voordat een poedercoating wordt aangebracht, worden de onderdelen eerst handmatig gestraald. Daarna gaan ze de voorbehandelingscabine in.



Lichtgeel laagje

In de cabine worden de onderdelen ontvet met Hakupur® 445, een neutraalreiniger. Daarna worden ze twee keer gespoeld, met leidingwater en met demiwater. De volgende stap is de passivering



met Decorrodal® ZT 790/1. Het product brengt op het gestraalde oppervlak een zeer dun, lichtgeel iriserend laagje aan met goede corrosiewerende eigenschappen. Tot slot wordt nog één keer gespoeld met demiwater.

Uitgemoffeld

Na de voorbehandeling worden de substraten (lucht)gedroogd, waarna een epoxypoedercoating wordt aangebracht. Die wordt vervolgens uitgemoffeld in de oven bij 180° C.

De laatste stap is de aflak met een polyester poedercoating, die in de oven wordt uitgemoffeld.

Duurzaamheid: people, planet & profit

Kluthe gelooft in duurzaamheid. Want juist in ons vakgebied is het belangrijk om duurzaam en maatschappelijk verantwoord te werken. Daarom richten wij ons zo veel mogelijk op hergebruik van grondstoffen en energie.

Zo werken wij aan duurzaamheid op elk niveau:

people, planet & profit.



Kluthe is wereldwijd specialist in oppervlaktebehandeling. Wij bieden hoogwaardige producten en diensten aan bedrijven in de metaal- en lakverwerkende industrie. Wilt u weten wat wij voor u kunnen betekenen? Kijk dan op www.kluthe.nl. Natuurlijk kunt u ook direct contact met ons opnemen:

Kluthe Benelux BV
Produktieweg 8, 2404 CC Alphen a/d Rijn NL
Postbus 312, 2400 AH Alphen a/d Rijn NL
T +31 (0)172 51 60 00
F +31 (0)172 43 94 94
E info@kluthe.nl

In process verschijnt drie keer per jaar. Overname van beeld of kopij is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Kluthe Benelux BV. Derden kunnen hieraan dan ook geen rechten ontleen.

Redactie:
Ira Stempels
Eduard van Rooijen

