

Agfa-Labs

Voorstelling

Agfa-Labs is het open innovatieplatform van Agfa's Materials Technology Centre, Agfa's R&D. Het biedt diensten en competenties aan grote en kleine bedrijven aan. Door de jaren heen is er veel ervaring opgebouwd op vlak van organische coatings, en alles wat daarbij komt kijken wordt geoffreerd aan derden: uitgebreide analytische mogelijkheden en materiaaltesten, maar ook het ontwikkelen van formuleringen, het appliceren op om het even welk substraat, zelfs syntheseopdrachten (toll manufacturing).

Beschrijving van de testen/ analyses die ten dienste van derden worden uitgevoerd:

1. Testen op/van het substraat

Metallisch substraat:

Analyse van puntfouten, kleurmetingen, laagdikte, chemische samenstelling, mechanische eigenschappen, versnelde verouderingstesten.

Niet-Metallisch substraat:

- Flexibel substraat (vb. tech-

nisch textiel, folies, ..): analyse van puntfouten, kleurmetingen, laagdikte, optische eigenschappen, chemische samenstelling, mechanische eigenschappen, versnelde verouderingstesten.

- Niet flexibel substraat (vb. hout, beton, plastics, ...): analyse van puntfouten, kleurmetingen, laagdikte, optische eigenschappen, chemische samenstelling, mechanische eigenschappen, versnelde verouderingstesten.

2. Testen op het behandelde eindproduct

- Testen mbt fysische eigenschappen: mechanische eigenschappen, al dan niet gecombineerd met accelerated weathering (versnelde veroudering in klimaatkasten). Laagdikte, laagopbouw, hechting, krasgevoeligheid, adhesie, abrasie
- Testen mbt het aspect van een coating: kleurmetingen en analyse van glans en haze, speculaire en diffuse reflectie, transmissie etc. al dan niet in combinatie met versnelde verouderingstesten,

oppervlakteruwheid en profilometrie.

- Testen mbt de functionaliteit (antibacterieel, zelfreinigend, warmte resistent...): bestendigheid tegen warmte, wateropname.
- Testen mbt tot duurzaamheid & weerstand tegen degradatie: vermoeidheidstesten, versnelde veroudering in klimaatkasten, blootstelling aan UV, ozon, vocht en warmte. Chemische resistentie.

3. Procestechologie

- Formulering & eigenschappen: ontwikkelen en testen van formuleringen en dispersies
- Applicatie: giettechnologische mogelijkheden op lab-schaal en pilotschaal
- Upscaling: procesontwikkeling en reactiecalorimetrie

Contactpersoon en contactgegevens:

Agfa-Labs
Frank Ruttens
frank.ruttens@agfa.com

Certech asbl

Présentation

Certech est un centre d'appui technologique en chimie, actif dans les domaines suivants:

- Technologie des matériaux: polymères & composites, matériaux barrières, matériaux recyclés
- Environnement: santé et sécurité, énergie, recyclage
- Intensification des procédés: procédés continus, pyrolyse catalytique et solvolysse, synthèse organique et inorganique, chimie verte

La vocation de Certech est de fournir des solutions innovantes aux entreprises pour l'amélioration et le développement des produits et procédés, en utilisant la chimie durable.

Description des essais/analyses réalisés pour des tiers

Essais sur le produit final traité

- Essais liés aux propriétés physiques: caractérisation de surfaces par microscopie électronique
- Essais liés à la fonctionnalité (antibactérien, autonettoyant, résistant à la chaleur...): Mesures de l'abattement de polluants (par exemple en photocatalyse) basées sur la norme AFNOR B44A. Caractérisations de l'émission de composés organiques volatils et d'odeurs provenant de matériaux.

Procédé

- Formulering & propriétés: Certech élabore des formulations répondant à des cahiers des charges précis ou sur base de spécifications de produits existants. Certech

oriente sur le choix des formulations les plus adaptées et propose des échantillons en ayant préalablement sélectionné puis mis en œuvre les divers composants.

Parmi les travaux réalisés, on peut citer:

- Une gamme complète de produits aqueux de type AFFF pour extincteur portable
- Une formulation de démolant aqueux pour application industrielle
- Une formulation thermodurcissable sans bisphénol A
- Des formulations faiblement émissives et faiblement odorantes
- Un matériau aux propriétés innovantes, fait à partir d'un mélange de polymères transparents
- Des revêtements pour des applications autonettoyantes

- Un revêtement hydrogel pour application oculaire
- Application
Certeck offre des prestations de services aux entreprises impliquées directement ou indirectement dans des activités faisant appel à la chimie: automobile, construction, emballage, alimentaire, pharmaceutique, médical, cosmétique, énergie, environnement, etc.
- Upscaling (transposition à plus grande échelle) et Intensification de procédés
Après avoir évalué la faisabilité technique, Certeck transfère les technologies développées chez ses clients.

Certeck développe aussi des procédés continus en utilisant la chimie durable. Au cours de ces études, Certeck optimise les rendements massiques et énergétiques. Ces projets veillent toujours à préserver une rentabilité tout en veillant à minimiser l'impact environnemental (sécurité, contrôles des effluents ou des sous-produits, récupération de la chaleur, diminution de l'espace occupé au sol...). Pour répondre à ces besoins, Certeck a une plate-forme spécialisée en intensification de procédés et dispose d'équipements utiles à cette fin.
Pour les développements proprié-

taires réalisés sur fonds propres, Certeck a créé en 2005 une spin-off - VALORE SA - dans l'optique de développer et d'exploiter des technologies. Cette société indépendante est active dans la production et la commercialisation de produits de spécialité formulés. Elle est également un outil de développement technique et commercial pour les clients du Certeck.

Personne de contact et coordonnées:

Certeck
info@certeck.be

Coatings Research Institute

Voorstelling

Het Coatings Research Institute (CoRI), een onafhankelijk onderzoekscentrum met laboratoria in België en Parijs. De meeste technologische testen en analyses zijn ISO 17025-geaccrediteerd. Het CoRI spitst zich toe op technologieën en onderzoek in verband met verven, coatings en inktten voor elk type ondergrond, zoals metalen, hout, baksteen, kunststoffen, composietmaterialen, glas, e.d.

Het CoRI werkt samen met alle spelers in deze sector: verffabrikanten, grondstofleveranciers, professionele schilders, industriële gebruikers tot en met de eindgebruikers.

De activiteit domeinen van de analyse- en testlaboratoria van het CoRI zijn onder meer:

- de karakterisering van de eigenschappen van verven, coatings en inktten voor en na het aanbrengen op elk type ondergrond, van een eenvoudige technologische test tot meer gesofisticeerde wetenschappelijke methoden;
- onderzoek naar en inzicht verkrijgen in de relaties tussen de samenstelling en de prestaties van een verf, coating of inkt;
- audit van sites voor het coaten van stalen en aluminium oppervlakken met poederverven in het kader van de labels Qualicoat, Qualanod, Qualisteelcoat en ECCA.

Beschrijving van de testen/ analyses die ten dienste van derden worden uitgevoerd

1. Testen op/van het substraat

- Metallisch substraat

Versnelde verwerkingstesten:

- i. Neutrale zoutneveltest ASTM B 117 – ISO 9227: de substraten worden blootgesteld aan een verneveling van een 5% NaCl oplossing bij een temperatuur van 35 ± 2 °C om een idee te krijgen omtrent de corrosieweerstand in een marietium klimaat.
- ii. Azijnzure zoutneveltest ASTM B 117 – ISO 9227: de substraten, voornamelijk aluminium, worden blootgesteld aan een verneveling van een zure 5% NaCl oplossing bij een temperatuur van 35 ± 2 °C om een idee te krijgen omtrent de corrosieweerstand in een marietium klimaat.
- iii. Kesternich-test ISO 3231-DIN 50018-ISO 6888: de substraten worden blootgesteld aan een continue condensatie in de aanwezigheid van SO₂ bij een temperatuur van 40 ± 3 °C om een idee te krijgen omtrent de corrosieweerstand in een industrieel klimaat.
- iv. Tropical test ISO 6270-2 CH: de substraten worden bloot-

gesteld aan een continue condensatie bij een temperatuur van 40 ± 3 °C om een idee te krijgen omtrent de corrosieweerstand in een tropisch klimaat of een vochtige omgeving.

- v. Ruwheid: de ruwheidswaarden Ra, Rz en Rmax van een oppervlak worden gemeten met behulp van een rugosimeter.

2. Testen /analyses op het behandelde eindproduct

- Testen mbt fysische eigenschappen

Producten in vloeibare vorm

- i. Densiteit/volumieke massa ISO 2811-1: aan de hand van het gekende volume van de pycnometer kan men de volumieke massa van het product, uitgedrukt in g/cm³ of kg/l, bepalen door middel van een weging.
- ii. Dekkracht ISO 6504/3 – ISO 2814: de verf wordt in verschillende laagdiktes aangebracht op zwart/wit kaarten tot de verhouding van de Y waarde op deze achtergronden 0,98 bedraagt. Het overeenstemmende rendement wordt berekend in m²/kg. Via de densiteit kan men dit uitdrukken in m²/l.