

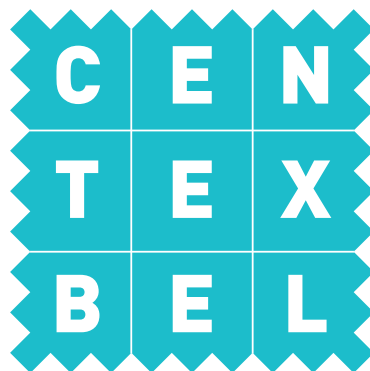


J A A R V E R S L A G

R A P P O R T

ANNUEL

2024



COLOFOON

COLOPHON

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER
ÉDITEUR RESPONSABLE

Jan Laperre, general manager

REDACTIECOMITÉ
COMITÉ DE RÉDACTION

Jan Laperre
Stijn Devaere, Lies Alboort, Katrien Van Den Bossche
Myriam Vanneste, Isabel De Schrijver, Olivier Jolois
Ann De Grijse, Hilde Van Rossen

FOTOGRAFIE
PHOTOGRAPHIE

Olivier Grenelle, Centexbel
Unsplash & Adobe Inc.

© CENTEXBEL - VKC 2025

ONLINE COPY (DOWNLOADABLE PDF):



DISCLAIMER

Centexbel-VKC streeft naar correcte en actuele informatie, maar kan niet garanderen dat de informatie juist is op het moment waarop zij wordt ontvangen, of dat de informatie na verloop van tijd nog steeds juist is. Daarom kunt u aan de informatie op deze pagina's geen rechten ontlenen en aanvaardt Centexbel-VKC geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van onjuistheden en/of gedateerde informatie.

Centexbel-VKC vise à vous fournir des informations correctes et actuelles mais ne peut nullement garantir que ces informations le soient toujours au moment où elles sont réceptionnées ni ultérieurement. Vous ne pouvez dès lors revendiquer vos droits sur ces pages et Centexbel-VKC ne peut être tenu responsable des dommages subis à cause d'informations imprécises et/ou obsolètes.

Leden aangeduid door Fedustria

Membres désignés par Fedustria

Interieurtextiel - Textiles d'intérieur

Guy De Keyser, Aunde Belgium
Peter Van Den Berghe, Associated Weavers
Marc Dessen, Balta Industries
Bram Buysse, Osta Carpets
Pol Lombaert (voorzitter, président), Beaulieu International Group*
Aurélië Maes, Maes Mattress Ticking*
Ives Swinnen, Adfil
Johan Vanwelden, Lava Textiles
Katrien Vandenbroucke, Ragolle
Rik Oeyen, FJA-Oeyen

Kleding - Habillement

Jean-Luc Derycke, Utexbel*
Rik Grymonprez, Concordia Textiles
Trees Cousy, Cousy
Kevin Allison, Liebaert
Annick Besseleers, Saad-Besseleers
Laurent Verbrugge, Lano

Spinnerij - Filature

Joost Wille, Sioen*
Dany Michiels, TWE Meulebeke
Kurt Neuville, Milliken
Luc Decraemer, Filco
Guy Van den Storme, VdS Weaving*
Stefan Kindekens, Gevaert Bandweverij

Technisch Textiel - Textiles Techniques

Wim Gernay, Soierie Elite
Francis Verstaete, Masureel Veredeling*
Diego Claeys, Belysse

Fedustria

Karla Basselier, Fedustria*

Filip De Jaeger, Fedustria

Daphne Renier, Fedustria

Wim De Vos, Campine*

Lid aangeduid door het VBO**Membre désigné par la FEB**

Gunnar Van Daele, Finipur

Leden aangeduid door de werknemersorganisaties**Membres désignés par les organisations des travailleurs**

Frank Veranneman, Veranneman Technical Textiles

Dries Van den Broeck, A.C.V. METEA*

Geert De Rous, A.C.L.V.B/C.G.S.L.B

Maarten Vlyminck, A.C.V. METEA

Hilde Willems, A.B.V.V. Textiel, Kleding en Diamant

Bart De Crock, A.C.L.V.B/C.G.S.L.B

Annelies Deman, A.B.V.V. Textiel, Kleding en Diamant*

Personaliteiten uit wetenschappelijke middens

Mandaten ter beschikking gesteld van de federale en gewestelijke overheden

Personnalités des milieux scientifiques

Mandats mis à la disposition des autorités fédérales et régionales

Renaud Collette, FOD Economie*

Ria Bruynseels, Agentschap Innoveren en Ondernemen, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap*

NN, D.G.T.R.E. Ministère de la Région Wallonne*

Gecoöpteerd door de leden aangeduid door Fedustria

Cooptés par les membres désignés par Fedustria

Alexandra De Raeve, Hogeschool Gent

* Lid Bestendig Comité / Membre du Comité Permanent

01

_____ P. 8

VOORWOORD

AVANT-PROPOS

02

_____ P. 10

KERNCIJFERS

CHIFFRES CLÉS

03

_____ P. 12

BIJZONDERE MIJLPALEN

JALONS REMARQUABLES

04

_____ P. 20

ONDERZOEK & ONTWIKKELING

RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

05

_____ P. 34

INDRUKWEKKENDE INVESTERINGEN

NOS INVESTISSEMENTS REMARQUABLES

06

_____ P. 40

KENNISVERSPREIDING

DIFFUSION DES CONNAISSANCES

07

_____ P. 54

ONZE CIJFERS & ONS TEAM

NOS CHIFFRES & NOTRE ÉQUIPE

08

_____ P. 58

BIJLAGEN

ANNEXES

09

_____ P. 68

DANKBETUIGINGEN

REMERCIEMENTS

VOORWOORD

AVANT-PROPOS

JAN LAPERRE
GENERAL MANAGER



01

DAMES EN HEREN,

Met trots presenteren wij het jaarverslag van Centexbel, waarin we niet alleen een overzicht geven van onze activiteiten van het afgelopen jaar, maar u ook inzicht geven in onze inspanningen en vooruitgang in de detectie van schadelijke chemicaliën in textiel en kunststoffen.

In een tijd waarin duurzaamheid en veiligheid cruciaal zijn, neemt Centexbel zijn verantwoordelijkheid door innovatieve en betrouwbare testmethoden te ontwikkelen.

Onze expertise stelt bedrijven in staat om te voldoen aan strengere regelgeving, consumenten te beschermen en milieuvriendelijke productieprocessen te bevorderen.

Het afgelopen jaar hebben we belangrijke stappen gezet in de ontwikkeling van analytische technieken voor het opsporen van gevaarlijke stoffen zoals PFAS, weekmakers en brandvertragers.

Onze laboratoria maken gebruik van de meest geavanceerde technologieën om zelfs de kleinste concentraties van deze stoffen te detecteren, zodat onze klanten met vertrouwen hun producten kunnen aanbieden.

We hebben ook nauw samengewerkt met bedrijven en regelgevende instanties om de impact van schadelijke chemicaliën te verminderen en bij te dragen aan een duurzamere toekomst.

Een belangrijke mijlpaal is de investering in het ST4RLab, ons nieuwe, geavanceerde onderzoeks- en testlaboratorium. Dit laboratorium biedt ongekennde mogelijkheden voor de identificatie en kwantificering van toxische stoffen in gerecycleerde materialen en zal een cruciale rol spelen in de verdere ontwikkeling van innovatieve analysetechnieken. We zetten hiermee de stap naar non-target screening met hoge resolutie spectroscopie.

De uitdaging is om uit de grote hoeveelheid data, die dergelijke analyses opleveren, de juiste conclusies te trekken. We zijn ervan overtuigd, dat met deze strategische investering we niet alleen onze positie als toonaangevend kenniscentrum zullen versterken maar tevens onze steun aan bedrijven naar een nieuw niveau kunnen brengen.

Onze vooruitgang is te danken aan de toewijding en expertise van onze onderzoekers, labtechnici en technologische adviseurs. Ik wil hen dan ook van harte bedanken voor hun inzet.

MESDAMES ET MESSIEURS

Nous sommes fiers de vous présenter le rapport annuel de Centexbel, qui donne non seulement un aperçu de nos activités au cours de l'année écoulée, mais aussi de nos efforts et de nos progrès dans la détection des substances chimiques nocives dans les textiles et les plastiques.

À une époque où la durabilité et la sécurité sont cruciales, Centexbel prend ses responsabilités en développant des méthodes de test innovantes et fiables.

Notre expertise permet aux entreprises de se conformer à des réglementations plus strictes, de protéger les consommateurs et de promouvoir des processus de production respectueux de l'environnement.

Au cours de l'année écoulée, nous avons fait des progrès considérables dans le développement de techniques analytiques pour détecter les substances dangereuses telles que les PFAS, les plastifiants et les retardateurs de flamme.

Nos laboratoires utilisent des technologies de pointe pour détecter même les plus petites concentrations de ces substances afin que nos clients puissent proposer leurs produits en toute confiance.

Nous avons également travaillé en étroite collaboration avec les entreprises et les autorités de réglementation afin de réduire l'impact des produits chimiques nocifs et de contribuer à un avenir plus durable.

L'investissement dans le ST4RLab, notre nouveau laboratoire de recherche et d'essai à la pointe de la technologie, constitue une étape clé. Ce laboratoire offre des possibilités sans précédent pour l'identification et la quantification des substances toxiques dans les matériaux recyclés et jouera un rôle crucial dans la poursuite du développement de techniques analytiques innovantes. Nous franchissons ainsi le pas vers le dépistage non ciblé grâce à la spectroscopie à haute résolution. Le défi consiste à tirer les bonnes conclusions de la grande quantité de données que ces analyses produisent.

Nous sommes convaincus que cet investissement stratégique nous permettra non seulement de renforcer notre position en tant que centre de connaissances de premier plan, mais aussi de porter notre soutien aux entreprises à un niveau supérieur.

Nos progrès sont dus au dévouement et à l'expertise de nos chercheurs, techniciens de laboratoire et conseillers en technologie. Je tiens donc à les remercier chaleureusement pour leur engagement.

KERNCIJFERS

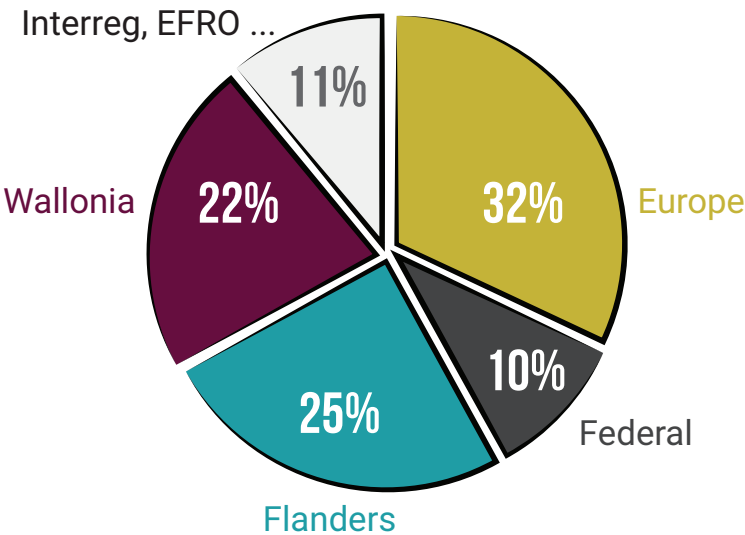
CHIFFRES CLÉS

02

We namen deel aan
Nous avons participé à

91

R&D projecten, gefinancierd door:
projets R&D, financés par:



in samenwerking met
en collaboration avec

479

onderzoekspartners van universiteiten,
onderzoekscentra en de industrie.

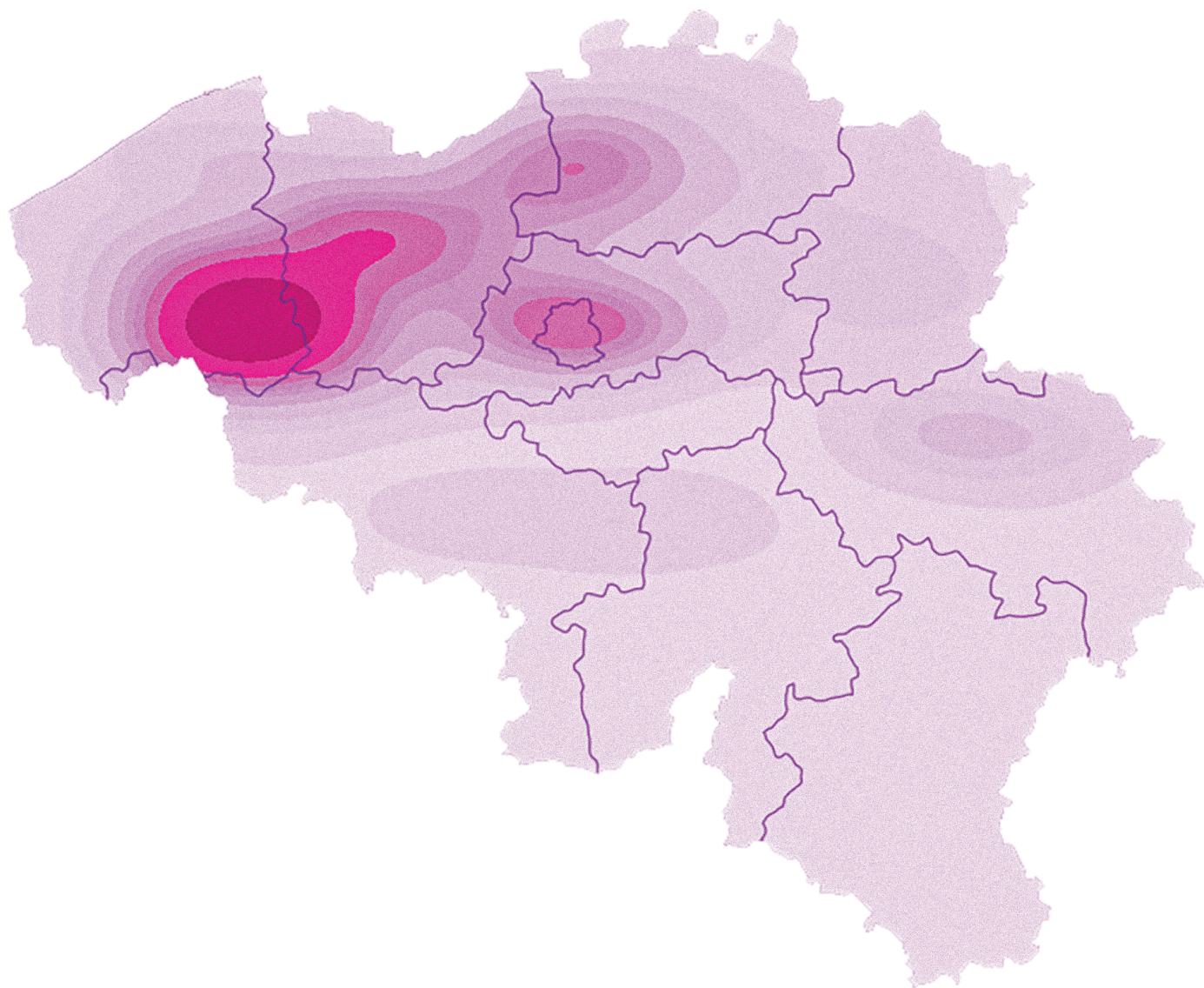
partenaires de recherche issus d'universités, de
centres de recherche et de l'industrie.

2.031

unieke bedrijven deden beroep op onze diensten
entreprises uniques ontfait appel à nos services

685

personen uit de industrie woonden een opleiding, masterclass of seminarie bij
personnes de l'industrie ont participé à un cours de formation, à une master class ou à un séminaire



Hittemap van alle Belgische bedrijven die met Centexbel hebben samengewerkt in 2024
 Carte thermographique de toutes les entreprises belges qui ont travaillé avec Centexbel en 2024



03

BIJZONDERE MIJLPALEN
JALONS REMARQUABLES

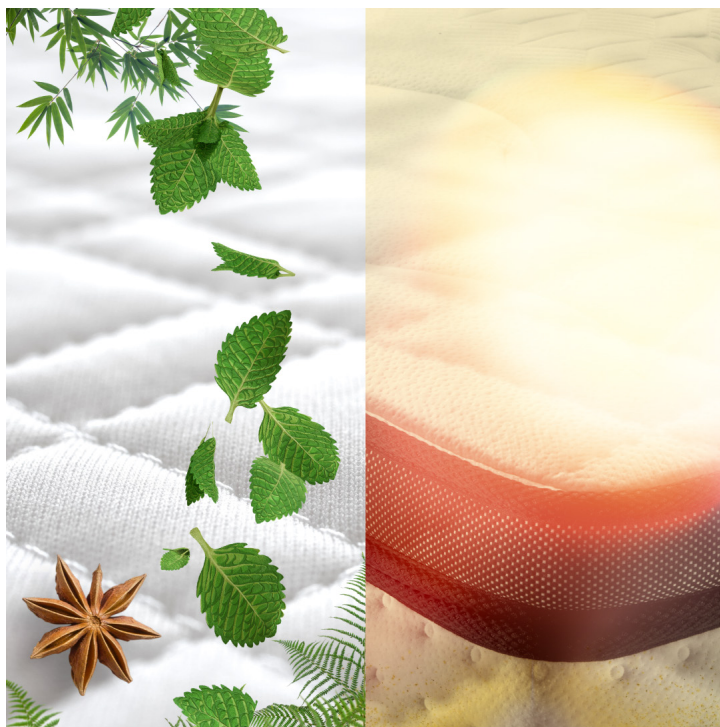
Aurélie Maes, CEO Maes Mattress Ticking

”

De visie om bij het weven natuurlijke grondstoffen zoals katoen, hennep, wol... te gebruiken, was altijd al aanwezig. Maar de, in sommige landen verplichte, brandwerende coating zorgde ervoor dat het eindproduct niet 100% natuurlijk was. Enkele jaren geleden hebben we daarom, in samenwerking met onderzoekscentrum Centexbel en met de steun van VLAIO, de zoektocht naar een brandwerende coating op basis van natuurlijke grondstoffen gestart.

L'idée d'utiliser des matières premières naturelles telles que le coton, le chanvre, la laine... pour le tissage a toujours été présente. Mais l'enduction ignifuge, obligatoire dans certains pays, signifiait que le produit final n'était pas 100 % naturel. Il y a quelques années, en collaboration avec le centre de recherche Centexbel et avec le soutien de VLAIO, nous avons donc lancé la recherche d'un revêtement ignifuge à base de matières premières naturelles.





Hoe zet je de resultaten van een collectief onderzoeksproject om in een commercieel succes?

In eerste instantie werd een collectief onderzoeksproject opgestart met de steun van VLAIO. David De Smet, onderzoeker bij Centexbel, leidde het onderzoek naar biologische functionalisering, inclusief vlamvertraging.

Dit stelde de bedrijven in de gebruikersgroep in staat om op de hoogte te blijven van onze vooruitgang en resultaten, een weg die Maes Matrastijk enthousiast volgde.

Omdat brandvertraging voor hun producten belangrijk is werd een eerste test uitgevoerd met veelbelovende resultaten. Vervolgens werd een aanvraag voor een privéonderzoeksproject ingediend en goedgekeurd door VLAIO. In samenwerking met Centexbel, en opnieuw dankzij de expertise van David, werd het product verfijnd voor zijn specifieke toepassing: matrastijk. Dit innovatieve product werd gelanceerd onder de naam M-Pure®, waarmee Maes Matrastijk een niet-chemische FR-behandeling op biologische basis biedt.

Comment transformer les résultats d'un projet de recherche collectif en succès commercial?

Au départ, un projet de recherche collectif soutenu par VLAIO a été lancé. David De Smet, chercheur chez Centexbel, a dirigé la recherche sur la fonctionnalisation biologique, y compris l'ignifugation.

Les entreprises du groupe d'utilisateurs ont ainsi pu se tenir au courant de nos progrès et de nos résultats, une voie que Maes Mattress Ticking a suivie avec enthousiasme.

Reconnaissant l'importance de l'ignifugation pour leurs besoins, ils ont réalisé un premier essai qui a donné des résultats prometteurs. Une demande de projet de recherche privé a alors été introduite et approuvée par VLAIO. En partenariat avec Centexbel et toujours grâce à l'expertise de David, le produit a été affiné pour son application spécifique : le couffin de matelas. Ce produit innovant a été lancé sous le nom de M-Pure®, avec lequel Maes Mattress Ticking offre un traitement FR non chimique et bio-sourcé.

Innovatieve beeldvormingstechnieken onthullen vierlaagse films

In 2024 heeft Centexbel met succes vierlaagse films in beeld gebracht, een doorbraak in de analyse van meerlaagse structuren. Dankzij geavanceerde beeldvormingstechnieken kunnen we nu de interne opbouw van complexe films nauwkeurig visualiseren en analyseren.

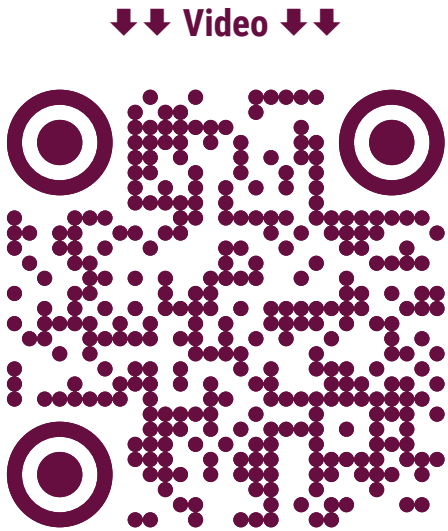
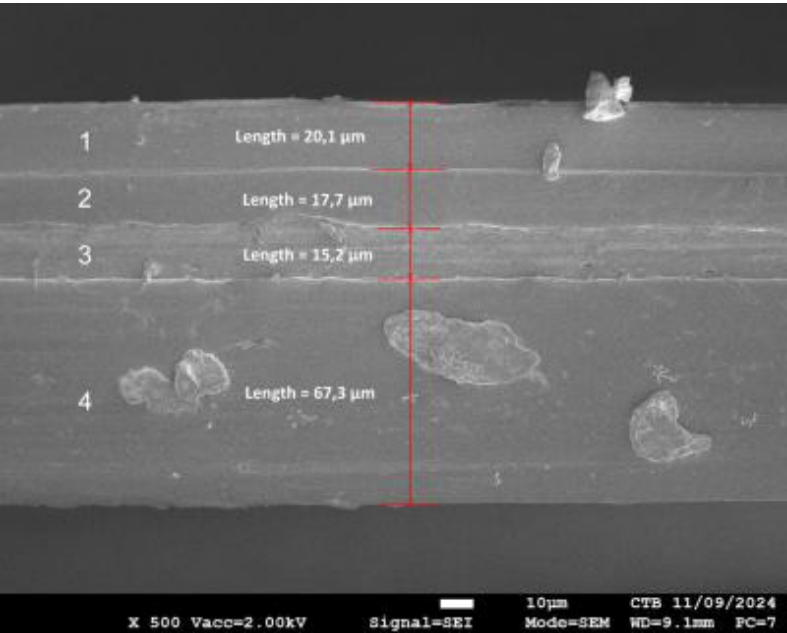
Meerlaagse plastic folies vinden veelvuldig toepassing in voedselverpakkingen, omdat ze door de combinatie van diverse materialen verschillende functionele eigenschappen kunnen bieden. Dit resulteert in een optimale mix van barrièrebescherming, duurzaamheid, gebruiksgemak en esthetische waarde. Onze co-extrusieline, uitgerust met drie doseereenheden en enkelschroefseextruders, stelt ons in staat om diverse polymeren te combineren in een enkele, meerlaagse film.

Door het toepassen van geavanceerde microscopische en spectroscopische technieken, zoals confocale microscopie, scanning-elektronenmicroscopie (SEM) en röntgenfluorescentieanalyse (XRF), kunnen we de afzonderlijke lagen gedetailleerd onderscheiden. In combinatie met FTIR-analyse zijn we in staat om de dikte en samenstelling van maar liefst vier lagen (PET/PE/Al/PE) te analyseren.

Deze methoden stellen ons in staat om niet alleen de structuur, maar ook de samenstelling van elk polymeer nauwkeurig te bepalen.

Dankzij onze geavanceerde beeldvormingsmethoden kunnen we deze structuren nu beter begrijpen, optimaliseren en aanpassen aan de specifieke eisen van verschillende sectoren, zoals de verpakking- en textielindustrie.

Deze vooruitgang opent de deur naar nieuwe toepassingen en verfijnde materiaalanalyses, waarmee Centexbel opnieuw zijn positie als innovatieleider in materiaaltechnologie bevestigt.



Des techniques d'imagerie innovantes révèlent des films à quatre couches

En 2024, Centexbel a réussi à imager des films à quatre couches, ce qui constitue une percée dans l'analyse des structures multicouches. Grâce à des techniques d'imagerie avancées, nous pouvons désormais visualiser et analyser avec précision la structure interne de films complexes.

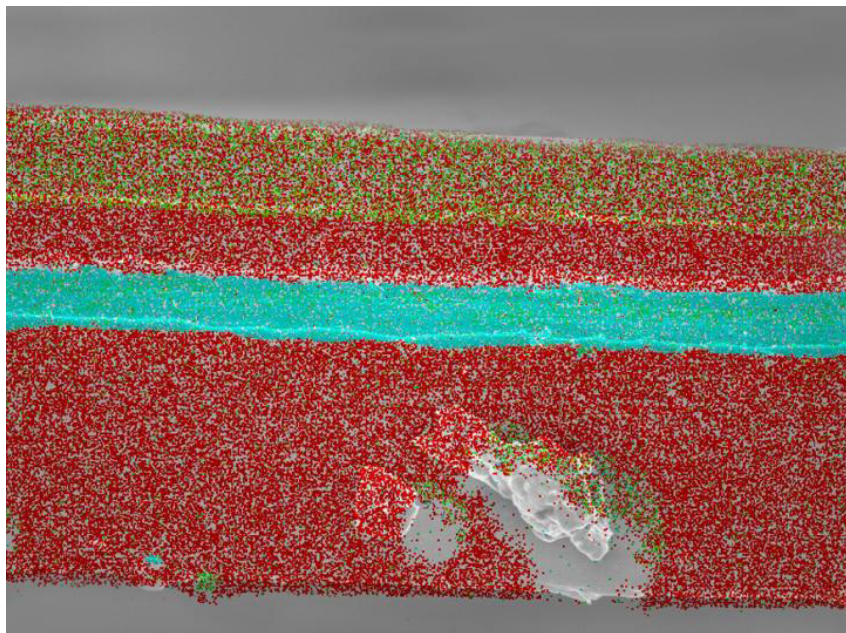
Les films plastiques multicouches sont fréquemment utilisés dans les emballages alimentaires, car ils peuvent offrir différentes propriétés fonctionnelles grâce à la combinaison de divers matériaux. Il en résulte un mélange optimal de protection, de durabilité, de facilité d'utilisation et de valeur esthétique. Notre ligne de coextrusion, équipée de trois unités de dosage et d'extrudeuses à vis unique, nous permet de combiner différents polymères en un seul film multicouche.

En appliquant des techniques microscopiques et spectroscopiques avancées, telles que la microscopie confocale, la microscopie électronique à balayage (MEB) et l'analyse par fluorescence X (XRF), nous pouvons distinguer les différentes couches en détail. En combinaison avec l'analyse FTIR, nous sommes en mesure d'analyser l'épaisseur et la composition de quatre couches (PET/PE/Al/PE).

Ces méthodes nous permettent de déterminer avec précision non seulement la structure mais aussi la composition de chaque polymère.

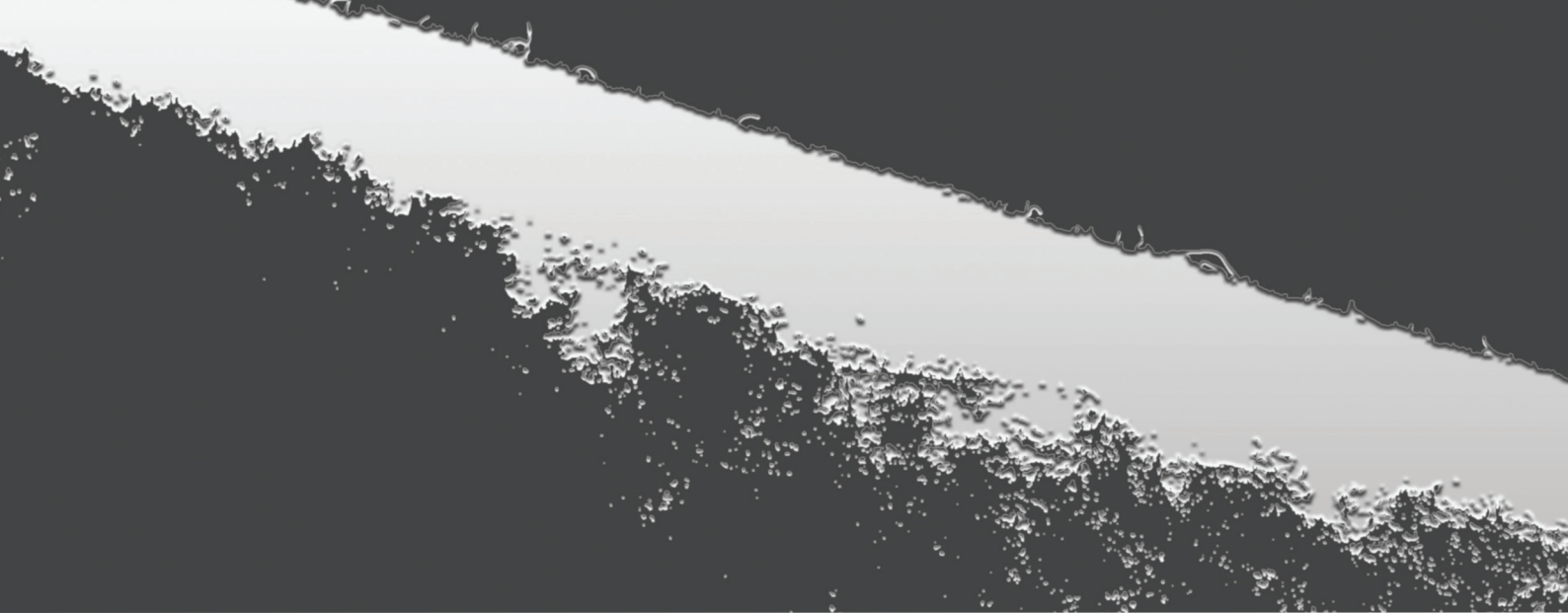
Grâce à nos méthodes d'imagerie avancées, nous pouvons désormais mieux comprendre, optimiser et adapter ces structures aux exigences spécifiques de différents secteurs, tels que l'industrie de l'emballage et du textile.

Cette avancée ouvre la voie à de nouvelles applications et à une analyse plus fine des matériaux, confirmant une fois de plus la position de Centexbel en tant que leader de l'innovation dans le domaine de la technologie des matériaux.





09-02-2024	Centexbel Grâce-Hollogne specializes in circular textiles and plastics, with a strong emphasis on sorting and recycling.
14-03-2024	Centexbel hosts the yearly Safety Gate event, the EU rapid alert system for hazardous non-food products, in Zwijnaarde.
09-04-2024	Thanks to the dedication and professionalism of all our lab workers and assistants, our laboratories successfully passed the annual BELAC ISO 17025 audits! We also obtained an extension of the scope of the 056-TEST to include a section on measurement techniques under the 'flexible scope'.
16-04-2024	Centexbel wins the 2024 Techtextil Innovation Award for improving aircraft recycling in the category "New Approaches on Sustainability & Circular Economy". This development was made during the EU Clean Sky project Helacs.
13-06-2024	Centexbel brings its testing and certification activities to an international level through the acquisition of the Slovakian 'Research Institute for Textile Chemistry' (VUTCH s.r.o.).
18-06-2024	The Material Identification & Sorting Pilot Line is installed in Grâce-Hollogne as pilot line 2 of 6 pilot lines within the CisuFLO project, funded by EU Horizon 2020.
13-09-2024	Centexbel succeeds in imaging four-layer films by combining SEM imaging techniques, EDX and FTIR analysis. This combination enabled us to characterize the thickness and composition of no less than four layers (PET/PE/Al/PE).
25-06-2024	Start of installing the ST4Rlab which will allow your company to recycle more materials into high quality products (without downcycling), while minimizing the use of virgin materials.
19/20-11-2024	The 4 th International Conference on a Circular Economy for Textiles and Plastics which took place in the Thermae Palace in Oostende was highly appreciated by the international attendees.
27-11-2024	The newly arrived HPTB (High Pressure Test Bench) in Grâce-Hollogne will be used to test the structural strength and watertightness of urban pipeline liners.
28-11-2024	The BELAC accreditation agency includes the certification of traceability of recycled plastics under accreditation scope 056-PROD. This certification scheme now goes by the name of Centexbel QA-CER.
04-12-2024	On request of Plastics Recyclers Europe, Centexbel participated with 34 other laboratories in a proficiency testing scheme for the detection of contaminants in recycled plastics. The 5/5 score we achieved confirms our status as one of the best analytical laboratories in the world!



04



ONDERZOEK & ONTWIKKELING

RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

ONDERZOEKSTEAMS & -THEMA'S
EQUIPES & THÈMES DE RECHERCHE

FINISHING & COATING TECHNOLOGIES

Coating- en finishingtechnologieën worden toegepast om de oppervlakte-eigenschappen van materialen te wijzigen. Ze voegen er nieuwe eigenschappen aan toe zoals vlamvertraging, waterdichtheid, ademend vermogen en geleidbaarheid.

Duurzaamheid staat hierbij centraal, met een sterke focus op hernieuwbare materialen, milieuvriendelijke productiemethoden en een langere levensduur.

Ons R&D-team ontwikkelt innovatieve en duurzame oplossingen, zoals coatings op biologische basis, geavanceerde afwerkingen en milieuvriendelijke technologieën (hotmelt, UV, LED).

We richten ons ook op circulaire innovatie door meerlaagse materialen te recyclen en hun hechting te verbeteren door plasma- en chemische behandelingen.

Zo ontwikkelen we hoogperformante coatings en finishes, die tegelijk bijdragen aan een duurzamere toekomst.

Les technologies de revêtement et de finition permettent de modifier les propriétés de surface des matériaux. Elles peuvent conférer de nouvelles propriétés telles que l'ignifugation, l'imperméabilité, la respirabilité et la conductivité.

La durabilité est essentielle, l'accent étant mis sur les matériaux renouvelables, les méthodes de production respectueuses de l'environnement et l'allongement de la durée de vie.

Notre équipe R&D développe des solutions innovantes et durables, comme les revêtements biosourcés, les finitions avancées et les technologies écologiques (enduction par fusion à chaud, UV, LED). Nous misons aussi sur l'innovation circulaire en recyclant les matériaux multicouches et en améliorant leur liaison par des traitements plasma et chimiques.

C'est ainsi que nous développons des revêtements et des finitions de haute performance contribuant à un avenir plus durable.

MELT PROCESSING TECHNOLOGIES

Kunststoffen worden zeer veel toegepast in verpakkingen, elektronica, bouw en textiel, enzovoort, omwille van hun flexibele ontwerp, lichte sterkte, functionaliteit, recyclebaarheid en corrosiebestendigheid.

Smeltverwerking – via injectiegieten, extrusie of blaasvormen – is een cruciaal productieproces. Hoewel kunststoffen grotendeels op aardolie zijn gebaseerd, groeit de focus op duurzame en gerecycleerde alternatieven door Europese en nationale initiatieven. De milieu-impact, zoals microplasticvervuiling, onderstreept de noodzaak van recycling en circulaire systemen.

Ons R&D-team ontwikkelt bio-gebaseerde alternatieven en vezelversterkte composieten die conventionele kunststoffen evenaren of overtreffen.

We integreren innovatieve technologieën, zoals Additive Manufacturing, en bevorderen circulaire processen om kunststofafval te verminderen.

Les plastiques sont largement utilisés dans l'emballage, l'électronique, la construction et les textiles, etc., en raison de leur conception flexible, de leur légèreté, de leur fonctionnalité, de leur recyclabilité et de leur résistance à la corrosion.

La transformation en matière fondue - par moulage par injection, extrusion ou soufflage - est un processus de production crucial. Bien que les plastiques soient en grande partie dérivés du pétrole, les initiatives européennes et nationales mettent de plus en plus l'accent sur les alternatives durables et recyclées. Les impacts environnementaux, tels que la pollution microplastique, soulignent la nécessité du recyclage et des systèmes circulaires.

Notre équipe de R&D développe des alternatives biosourcées et des composites renforcés de fibres qui égalent ou surpassent les plastiques conventionnels.

Nous intégrons des technologies innovantes, telles que la fabrication additive, et encourageons les processus circulaires pour réduire les déchets plastiques.

SUSTAINABLE TECHNICAL TEXTILES & COMPOSITES

De R&D-groep "Sustainable Technical Textiles & Composites" richt zich op twee kerngebieden: de ontwikkeling van technische textielen en composietmaterialen.

Ons team van ingenieurs heeft expertise in materialen, productieprocessen, mechanica en elektronica.

We ondersteunen de maakindustrie met innovatieve materialen door theoretische en technische kennis te ontwikkelen. Zo helpen we bij de productie van duurzame, hoogwaardige materialen en het behoud van concurrentiekracht.

Wij luisteren naar uw behoeften en zoeken technische oplossingen voor materialen en productieprocessen. Dankzij onze expertise bieden we begeleiding bij de implementatie van diverse materialen, structuren en processen.

Le groupe R&D "Sustainable Technical Textiles & Composites" se concentre sur deux axes : le développement de textiles techniques et de matériaux composites.

Notre équipe d'ingénieurs, experte en matériaux, procédés, mécanique et électronique, soutient l'industrie manufacturière en développant des solutions innovantes et durables.

Nous combinons savoir-faire théorique et technique pour créer de nouveaux matériaux performants et renforcer la compétitivité du secteur.

À l'écoute de vos besoins, nous proposons des solutions adaptées aux matériaux et procédés, en mettant notre expertise au service de leur mise en œuvre.



THEMA'S & PROJECTEN

In 2024 ging een nieuwe reeks opmerkelijke onderzoeksprojecten van start die de inzet van Centexbel benadrukken om de overgang naar een circulaire economie te ondersteunen. Hieronder een niet exhaustief overzicht van enkele nieuwe projecten¹:

Recycling

In lijn met de Europese Green Deal werkt **CIRCOPLAST²** aan methodes om broomhoudende brandvertragers uit kunststoffen te verwijderen, zodat polymeren gemakkelijker gerecycled kunnen worden. Tegelijkertijd ondersteunt het grensoverschrijdende **RE-ASSIGN**-project (REcycling pLAsTics deSIGN) bedrijven in de Interreg-zone Frankrijk-Wallonië-Vlaanderen bij hun transitie naar een circulaire economie. Dit gebeurt door de ontwikkeling van kunststofproducten op basis van gerecycleerde materialen uit zowel post- als pre-consumer stromen. Een uniek initiatief is **ID-ADD** (Identificatie van additieven in recyclaten), dat tot doel heeft bedrijven te helpen door een nieuw laboratorium - **ST4RLAB** - op te richten dat wordt uitgerust met geavanceerde technologie om materialen aan het einde van hun levenscyclus te onderzoeken op de aanwezigheid of afwezigheid van schadelijke stoffen en afbraakproducten die ontstaan tijdens de productie of het gebruik. Deze stoffen kunnen resulteren in inferieure eigenschappen en dus in een product van mindere kwaliteit en geur. Het probleem van kleur in textielrecycalaat wordt dan weer aangepakt in het **RECOTEX** project.

Bio-based

Voor de maritieme sector biedt het **SeaBioMat**-project bedrijven de mogelijkheid om over te schakelen van op olie gebaseerde producten naar biologisch afbreekbare of biogebaseerde alternatieven. Dit draagt bij aan een lagere milieu-impact en een duurzamere toekomst. Binnen dit project wordt gewerkt aan de ontwikkeling van nieuwe materialen, de evaluatie van hun eigenschappen en een grondige analyse van hun duurzaamheid en ecologische voetafdruk.

De focus van **MICROPLAITE** ligt op het ontwikkelen van een uniek microfluidisch platform dat de micro-omgeving van natuurlijke weefsels nabootst. Deze innovatie is bedoeld om de afhankelijkheid van dierproeven te verminderen door een alternatieve methode te bieden voor in vivo experimenten. **SUBBIMATT** is gericht op het creëren van een nieuwe generatie biogebaseerde en biogeïnspireerde duurzame slimme technische textielmaterialen. Het doel is om met deze innovatieve textielsoorten tegemoet te komen aan de huidige en toekomstige energiebehoeften.

Circulaire oplossingen voor diverse sectoren

Ook op andere domeinen stimuleren innovatieve projecten de overgang naar een circulaire economie. Zo ontwikkelt **AntiRési** oplossingen om antibioticaresistentie tegen te gaan, terwijl **ATRIUM** zoekt naar biogebaseerde alternatieven voor duurzame, herbruikbare en recycleerbare bouwmaterialen. **TERRIFIC** richt zich op de ontwikkeling van een nieuwe generatie circulaire, biogebaseerde verpakkingen als motor voor de groene transitie. **BLADE2CIRC** werkt aan een duurzaam alternatief voor traditionele windturbinebladen, en **DeSepTex** heeft een innovatief proces ontwikkeld om accessoires in post-consumer textiel efficiënt te detecteren en te verwijderen.

Daarnaast focust het **SYMBA**-project zich op een innovatieve methode voor industriële symbiose, waarbij samenwerking tussen bedrijven leidt tot efficiënter grondstoffengebruik. Tot slot zet **PESCO-UP** zich in voor een versterking van de textielrecyclageketen en een verminderde afhankelijkheid van nieuwe grondstoffen, wat bijdraagt aan een duurzamere textielindustrie.

Met deze diverse initiatieven zetten we volop in op circulaire innovatie en duurzaamheid, in lijn met de Europese milieudoelstellingen.

¹ alle onderzoeksprojecten zijn beschikbaar op: <https://www.centexbel.be/nl/innovatie/onderzoek>
² op pagina 64-67 kunt u de subsidieautoriteiten voor elk project raadplegen

THÈMES & PROJETS

2024 a vu le lancement d'une nouvelle série de projets de recherche remarquables soulignant l'engagement de Centexbel à soutenir la transition vers une économie circulaire. Voici un aperçu non exhaustif de certains de nos nouveaux projets¹ :

Recyclage

Dans le cadre du Green Deal européen, **CIRCOPLAST**² travaille sur des méthodes permettant d'éliminer les retardateurs de flamme bromés des plastiques afin que les polymères puissent être plus facilement recyclés. Parallèlement, le projet transfrontalier **RE-ASSIGN** (REcycling pLAStics deSIGN) soutient les entreprises de la zone Interreg France-Wallonie-Flandre dans leur transition vers une économie circulaire. Pour ce faire, il développe des produits en plastique basés sur des matériaux recyclés issus des flux de post-consommation et de pré-consommation. Une initiative unique est **ID-ADD** (Identification of additives in recyclates), qui vise à aider les entreprises en mettant en place un nouveau laboratoire - **ST4RLAB** - équipé de la technologie de pointe pour examiner les matériaux en fin de vie afin de détecter la présence ou l'absence de substances nocives et de produits de dégradation créés au cours de la production ou de l'utilisation. Ces substances peuvent entraîner des propriétés inférieures et donc un produit de qualité et d'odeur inférieures. Le problème de la couleur des textiles recyclés est quant à lui abordé dans le cadre du projet **RECOTEX**.

Les matériaux biosourcés

Pour le secteur maritime, le projet **SeaBioMat** offre aux entreprises la possibilité de passer de produits à base de pétrole à des alternatives biodégradables ou biosourcées. Cela contribue à réduire l'impact sur l'environnement et à assurer un avenir plus durable. Dans le cadre de ce projet, des travaux sont en cours pour développer de nouveaux matériaux, évaluer leurs propriétés et analyser en profondeur leur durabilité et leur empreinte environnementale.

MICROPLAITE se consacre au développement d'une plateforme microfluidique unique qui reproduit le microenvironnement des tissus naturels. Cette innovation vise à réduire le recours à l'expérimentation animale en proposant une méthode alternative pour les expériences in vivo. **SUBBIMATT** vise à créer une nouvelle génération de matériaux textiles techniques intelligents, durables, biosourcés et bio-inspirés. L'objectif est de répondre aux besoins énergétiques actuels et futurs grâce à ces textiles innovants.

Des solutions circulaires pour différents secteurs

Des projets innovants dans d'autres domaines stimulent également la transition vers une économie circulaire. **AntiRési**, par exemple, développe des solutions pour lutter contre la résistance aux antibiotiques, tandis qu'**ATRIUM** recherche des alternatives biosourcées pour des matériaux de construction durables, réutilisables et recyclables. **TERRIFIC** se concentre sur le développement d'une nouvelle génération d'emballages circulaires et biosourcés comme moteur de la transition écologique. **BLADE2CIRC** travaille sur une alternative durable aux pales d'éoliennes traditionnelles, et **DeSepTex** a développé un processus innovant pour détecter et éliminer efficacement les accessoires dans les textiles post-consommation.

En outre, le projet **SYMBA** se concentre sur une méthode innovante de symbiose industrielle, où la coopération entre les entreprises conduit à une utilisation plus efficace des ressources. Enfin, **PESCO-UP** s'engage à renforcer la chaîne de recyclage des textiles et à réduire la dépendance à l'égard des matières premières vierges, contribuant ainsi à une industrie textile plus durable.

Grâce à ces différentes initiatives, nous nous engageons pleinement en faveur de l'innovation circulaire et de la durabilité, conformément aux objectifs environnementaux européens.

¹ tous les projets de recherche sont disponibles sur : <https://www.centexbel.be/fr/innovation/recherche>

² aux pages 64-67, vous pouvez consulter les autorités de subvention par projet

OPMERKELIJKE RESULTATEN

GRACE

- Vermindering van de maximale inktdekking van 350% naar 260% of 220%, wat resulteert in een 30% vermindering van het inktverbruik.
- Ontwikkeling van richtlijnen voor het recyclen van polypropyleen (PP), met plannen om deze uit te breiden naar andere materialen.
- Introductie van voorlopige concepten voor inktverwijdering door middel van oplosmiddelbehandeling, UV-behandeling en superkritische koolstofdioxide (scCO₂).

RELIANCE

- Ontwikkeling van bio-gebaseerde polyurethaan dispersies voor antimicrobiële en waterafstotende textielafwerkingen.
- Identificatie van siliconenemulsies als de beste fluorvrije optie voor waterafstoting, met een duurzaamheid tot 20 wasbeurten bij 75°C.
- Hoge antimicrobiële prestaties bereikt met mesoporeuze silicadeeltjes gedoteerd met koper.
- Bepaling van de minimale remmingsconcentratie (MIC) voor antimicrobiële additieven om efficiëntie en kosteneffectiviteit te waarborgen.
- Onderzoek naar digitale printtechnieken voor selectieve toepassing van antimicrobiële afwerkingen om het additievegebruik te verminderen.

ANTIRESI

- Ontwikkeling van antibacterieel textiel met zilver en quaternaire ammoniumverbindingen (QACs).
- Significante bacteriereductie op behandeld textiel binnen 24 uur.

RE:HOME

- Geavanceerde ontwikkeling van slimme kleding voor het monitoren van fysiologische stress tijdens therapie.
- Onderzoek naar zeefdruksensoren voor hartslagmonitoring en verbeterde connectiviteit en integratie van traagheidsmeeteenheden (IMUs) om patiëntbewegingen thuis tijdens therapie te volgen.

PFAS-FREE

- Ontwikkeling van fluorvrije alternatieven voor waterafstotende textielafwerkingen.
- Eerste resultaten tonen veelbelovende waterbestendigheid met bio-gebaseerd polyurethaan (PU) en niet-isocynaat polyurethaan (NIPU).
- Incorporatie van sil(ox)aan groepen in de polymeerstructuur verbetert de waterafstoting.
- Bio-gebaseerde PU presteerde beter dan twee van de drie commerciële fluorvrije referentieproducten.

BIO-CAPPP

- Ontwikkeling van bio-aromatische moleculen als duurzame alternatieven voor kunststoffen, verven, lijmen en textiel.
- De bio-gebaseerde weekmakers verbeterden aanzienlijk de flexibiliteit van polyurethaan (PU) coatings.
- PU-coatings zonder weekmakers faalden in de kreuk-flex test, maar bio-gebaseerde alternatieven behielden hun duurzaamheid na 9.000 buigcycli.

Tool4Life

- PC/ABS met 75% recyclaat behoudt thermische en mechanische eigenschappen na 5 herwerkingen.
- Onderzoek naar 3D-printbaarheid van PC/ABS met 50% recyclaat en maximale afname van eigenschappen van 10%.

Bio-Uptake

- Ontwikkeling van PLA multifilament garen voor composiettoepassingen (>50cN/tex, 9GPa modulus).
- Optimalisatie van krimpgedrag en verwerking van PCL tot multifilament garen als matrix.

DigInTraCE

- Ontwikkeling van high tenacity gerecycled polyester (HT-rPET) monofilament garen.
- Chemische onderscheiding tussen virgin en gerecycled polyester.

tExtended

- Karakterisering van polyester afvalstromen en contaminatie-analyse.
- Identificatie van voorbereidende stappen voor thermomechanische recycling van textielafval.

Suspens

- Ontwikkeling van biogebaseerde koolstofvezels en harsen voor composieten.
- Lignine en bio-polyamide omgezet in precursorvezels; harsen met >90% bio-content ontwikkeld.
- Niet-toxische, bio-gebaseerde FR-formulaties in ontwikkeling.

Cisutac

- Thermomechanische recyclage van polyesterstromen
- Belang van zuiverheid en upgrading intrinsieke viscositeit
- Analyse van textielafvalbeheer en toekomstige scenario's.

Circulaire teelt & chemie

- Biogebaseerde LCP's versterken rPET en PLA bij verschillende verwerkingsmethoden.
- Ontwikkeling van theoretische modellen voor fibrillaire morfologie.

PN_MattressClean

- Ontwikkeling van een nieuwe methode om de weerstand van matrasstoffen tegen reiniging te beoordelen
- Nieuwe apparatuur om de reiniging van matrasstoffen te simuleren. Deze apparatuur is volledig geautomatiseerd. Het aantal reinigingscycli, de reinigingssnelheid, de droogtijd, het reinigingvolume en de reinigingsdruk kunnen allemaal ingesteld worden.

MicroEcoTex

- Bibliotheek van silicabolletjes met verschillende fysisch-chemische eigenschappen. Deze bibliotheek kan gemakkelijk worden gebruikt voor andere actieve moleculen voor specifieke toepassingen (antimicrobiële stoffen, toediening van medicijnen, geurmoleculen, pesticiden, enz.) Deze silica's kunnen ook worden gebruikt om verbindingen te absorberen (vervuilende stoffen, geurmoleculen, enz.).
- Elektrosponnen membranen met vrije antimicrobiële stoffen en antimicrobiële stoffen ingekapseld in silicabolletjes. Van deze membranen is aangetoond dat ze effectief zijn tegen Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa en Escherichia coli.
- De geproduceerde membranen bleken geschikt voor gebruik als wondverband.

Recarbosize

- Terugwinning van koolstofvezels uit afgedankte composieten en kalibratie van hun afmetingen
- Hergebruik van deze gekalibreerde vezels in nieuwe composieten die 19% meer interlaminaire schuifsterkte vertonen dan normale vezels

Elk project draagt bij aan duurzaamheid, circulaire economie of verbeterde materiaalprestaties in textiel en kunststoffen.

DES RÉSULTATS REMARQUABLES

GRACE

- Réduction de la couverture maximale d'encre de 350 % à 260 % ou 220 %, entraînant une diminution de 30 % de la consommation d'encre.
- Élaboration de lignes directrices pour le recyclage du polypropylène (PP) avec des plans d'extension à d'autres matériaux.
- Introduction de concepts préliminaires pour l'élimination de l'encre via un traitement par solvant, un traitement UV et du dioxyde de carbone supercritique (scCO₂).

RELIANCE

- Développement de dispersions de polyuréthane biosourcé pour des finitions textiles antimicrobiennes et hydrofuges.
- Identification des émulsions à base de silicone comme la meilleure alternative sans fluor pour l'hydrofugation, avec une durabilité jusqu'à 20 lavages à 75°C.
- Obtention de performances antimicrobiennes élevées grâce à des nanoparticules de silice mésoporeuse dopées au cuivre.
- Détermination de la concentration minimale inhibitrice (CMI) des additifs antimicrobiens afin d'assurer efficacité et rentabilité.
- Exploration de l'impression numérique pour l'application sélective de finitions antimicrobiennes et ainsi réduire l'usage global d'additifs.

ANTIRESI

- Développement de textiles antibactériens utilisant de l'argent et des composés d'ammonium quaternaire (QAC).
- Réduction significative des bactéries sur les textiles traités en 24 heures.

RE:HOME

- Développement avancé de vêtements intelligents pour surveiller le stress physiologique en thérapie.
- Étude de capteurs sérigraphiés pour le suivi du rythme cardiaque et l'amélioration de la connectivité.
- Intégration d'unités de mesure inertielle (IMU) pour suivre les mouvements des patients lors des séances thérapeutiques à domicile.

PFAS-FREE

- Développement d'alternatives sans fluor pour l'hydrofugation des textiles.
- Les premiers résultats montrent une résistance prometteuse à l'eau grâce aux polyuréthanes (PU) biosourcés et aux polyuréthanes sans isocyanate (NIPU).
- L'incorporation de groupes sil(ox)ane dans la structure polymérique améliore l'hydrofugation.
- Le PU biosourcé surpasse deux des trois références commerciales sans fluor.

BIO-CAPPP

- Développement de molécules bio-aromatiques comme alternatives durables pour les plastiques, peintures, adhésifs et textiles.
- Les plastifiants biosourcés ont considérablement amélioré la flexibilité des revêtements en polyuréthane (PU).
- Les revêtements en PU sans plastifiants ont échoué au test de flexion, mais les alternatives biosourcées ont maintenu leur durabilité après 9 000 cycles de flexion.

Tool4Life

- Le PC/ABS recyclé à 75 % conserve ses propriétés thermiques et mécaniques après 5 retouches.
- Étude de l'imprimabilité 3D du PC/ABS avec 50 % de matériaux recyclés et une diminution maximale des propriétés de 10 %.

Bio-Uptake

- Développement d'un fil multifilament PLA pour des applications composites (>50cN/tex, module 9GPa).
- Optimisation du comportement de rétrécissement et de la transformation du PCL en fil multifilament comme matrice.

DigInTraCE

- Développement d'un fil monofilament de polyester recyclé à haute ténacité (HT-rPET).
- Différenciation chimique entre le polyester vierge et le polyester recyclé.

tExtended

- Caractérisation des flux de déchets de polyester et analyse de la contamination.
- Identification des étapes préparatoires au recyclage thermomécanique des déchets textiles.

Suspens

- Développement de fibres de carbone et de résines biosourcées pour les composites.
- La lignine et le bio-polyamide sont convertis en fibres précurseurs ; des résines avec un contenu biologique de plus de 90 % sont développées.
- Formulations FR non toxiques et biosourcées en cours de développement.

Cisutac

- Recyclage thermomécanique des flux de polyester
- Importance de la pureté et de l'amélioration de la viscosité intrinsèque
- Analyse de la gestion des déchets textiles et scénarios futurs.

Culture et chimie circulaires

- Les LCP biosourcés renforcent le rPET et le PLA dans différentes méthodes de traitement.
- Développement de modèles théoriques pour la morphologie fibrillaire.

PN_MattressClean

- Création d'une nouvelle méthode d'évaluation de la résistance des couils à matelas au nettoyage
- Nouvel appareillage permettant de simuler le nettoyage des couils à matelas. Cet appareil est totalement automatisé. Le nombre de cycles de nettoyage, la vitesse du nettoyage, le temps de séchage, le volume du nettoyant, la pression du nettoyage sont totalement paramétrables.

MicroEcoTex

- Bibliothèque de billes de silice avec différentes propriétés physico-chimiques. Cette bibliothèque peut facilement être utilisée sur d'autres molécules actives afin de cibler des applications spécifiques (antimicrobien, drug delivery, molécules odorantes, pesticides...). Ces silices peuvent également être utilisées pour l'absorption de composés (polluants, molécules odorantes...).
- Membranes électrospinnées contenant des antimicrobiens libres et des antimicrobiens encapsulés dans ces billes de silice. Ces membranes ont démontré une efficacité envers le *Staphylococcus aureus*, le *Pseudomonas aeruginosa* et *Escherichia coli*.
- Les membranes produites se sont révélées être dans une gamme appropriée pour être utilisées comme pansement de plaie.

RecarboSize

- Récupération de fibres de carbone à partir de composites en fin de vie et calibration de la taille de celles-ci
- Réutilisation de ces fibres calibrées dans de nouveaux composites qui démontrent des résistances au cisaillement interlaminaire supérieures de 19 % par rapport aux fibres normales

Chaque projet contribue à la durabilité, à l'économie circulaire ou à l'amélioration des performances des matériaux textiles et plastiques.



The HEREWEAR project ended with a policy brief. This is relevant as the realisation of the HEREWEAR vision, i.e. a sustainable EU textile sector based on 'bio-based', 'local' and 'circular' touches on many more EU policies than just the Textile Strategy.

Project results in figures:

1. We collected and produced around 1000 samples, consisting of bio-waste samples, filaments, fabrics, prototypes, etc.
2. Over 50 garment prototypes for corporate fashion and streetwear produced as small series demonstration
3. 8 academic and conference papers
4. 40+ resources (tools, guidelines, models) in the HEREWEAR Hub as a legacy for future developments
5. A community of 250 members with an active core that will continue to explore and interact, of which 40 mentors to further support the discovery of the transition.





Sustainable, High-Performance Bio-Based Packaging with Customized End-of-Life and Upcycled Reuse

The bio-based packaging revolution is driving a transition to renewable materials, combining high-performance functionality with circular end-of-life solutions.

PRESERVE resulted in innovative, sustainable, and high-performance bio-based packaging solutions, targeting EU sustainability goals by shifting from fossil-based to renewable, biodegradable materials.

A total of 10 packaging demonstrators, spanning both food and non-food applications, were developed to showcase these innovations, including:

Beverage Brick

- Replacing the traditional PE barrier layer with a PHA barrier.
- PHA: Biobased, biodegradable, and safe for food contact.
- We developed novel PHA coating and optimized barrier properties.

Yoghurt Cup

- Replacing plastic with moulded fibre + PHA barrier layer.
- For a fully compostable or recyclable alternative.

Injected Jar and Bottle

- Replacing PP and PET with biobased and recycled materials.
- Combining PE and PET from food demonstrators, which form microfibrils enhancing mechanical strength.

Shopping Bag / Display Tray

- Using recycled PLA (from PLA-based food packaging demonstrators).
- Promoting circular use of PLA in secondary applications (SRM demonstrators).



MULTI2RECYCLE

How can multilayer plastic food packaging be recyclable and at the same time have the optimal barrier properties to ensure the shelf life of food products?

Plastic food packaging materials preserve and protect the quality of food products and extend shelf life. Seemingly 'simple' films for packaging a wide range of products often consist of multiple layers of different polymers, each contributing its own functionality to the overall packaging.

By making the right choice of material, structure, and processing condition to meet the requirements of each application, Multi2Recycle succeeded in producing recyclable films with recycled content

- **OXYGEN PERMEABILITY:** no difference when incorporating recycled content
- **GOOD OXYGEN BARRIER** (multilayer with EVOH)
- **WATER VAPOR BARRIER OBTAINED**
- **SEAL PERFORMANCE** (with sealing layer): positive economic and practical impact on seal temperatures and the operational range of the selected sealing layer

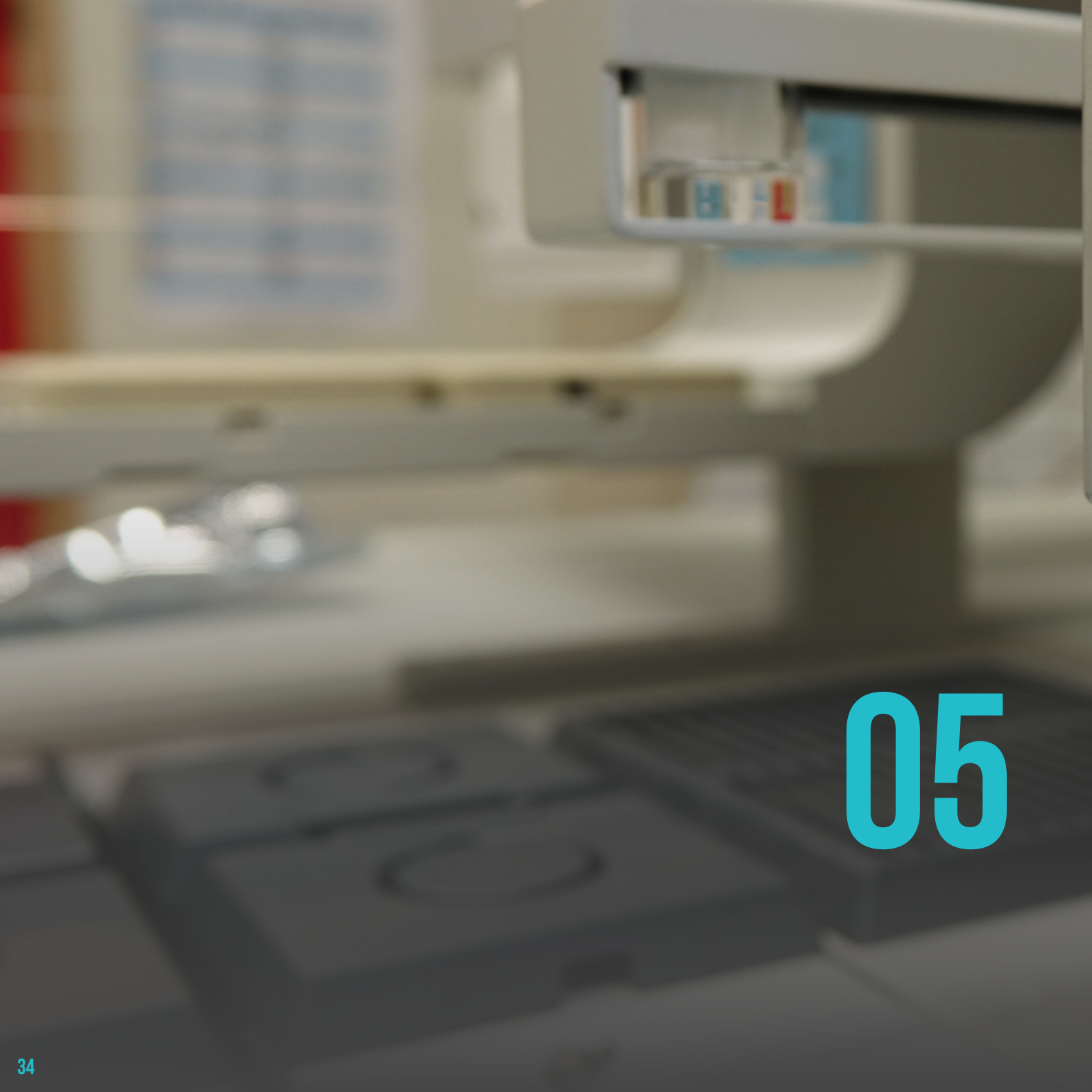


AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN

CATALISTI

samen voor
#sterkgroeien





05



INDRUKWEKKENDE INVESTERINGEN
NOS INVESTISSEMENTS REMARQUABLES

Centexbel bouwt volledig nieuw laboratorium gewijd aan de beoordeling van recyclaat

Centexbel construit un tout nouveau laboratoire dédié à l'évaluation des recyclats



Om bedrijven te helpen bij het identificeren van additieven in recyclaten hebben we ST4RLAB opgericht, een gespecialiseerd laboratorium dat materialen aan het einde van hun levenscyclus test op schadelijke stoffen en afbraakproducten die tijdens de productie of het gebruik kunnen ontstaan. Deze factoren kunnen de productkwaliteit negatief beïnvloeden en resulteren in ongewenste geuren.

Na de sloop en het opruimen van het lokaal zijn we begonnen met het installeren van laboratoriummeubilair en het aansluiten van rookafzuigers, gasleidingen en koelsystemen. Om de uniformiteit van de monsters te verbeteren, hebben we extra shredders geïnstalleerd. In de komende derde en laatste fase zullen we de chemische analyseapparatuur opstellen, kalibreren en in gebruik nemen.

Pour aider les entreprises à identifier les additifs dans les produits recyclés, nous avons créé ST4RLAB, un laboratoire spécialisé qui teste les matériaux en fin de vie pour détecter les substances nocives et les produits de dégradation qui peuvent être générés lors de la production ou de l'utilisation. Ces facteurs peuvent nuire à la qualité des produits et provoquer des odeurs indésirables.

Après avoir démolé et nettoyé la pièce, nous avons commencé à installer le mobilier du laboratoire et à raccorder les extracteurs de fumée, les conduites de gaz et les systèmes de refroidissement. Pour améliorer l'uniformité des échantillons, nous avons installé des broyeurs supplémentaires. Au cours de la troisième et dernière phase, nous installerons, calibrerons et mettrons en service l'équipement d'analyse chimique.

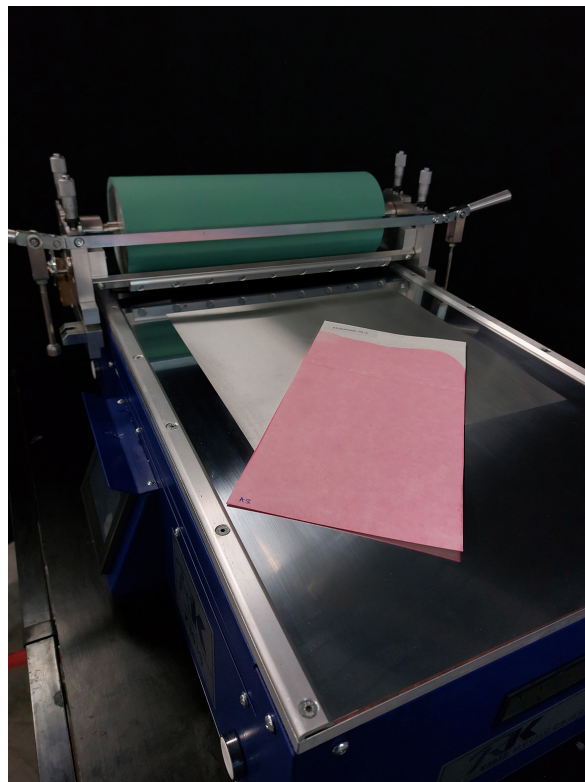
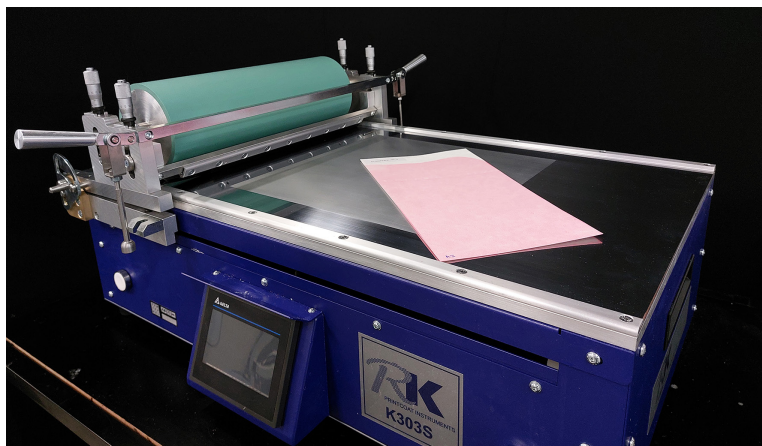


K303 Multicoater

In 2024 heeft Centexbel zijn kennis op het gebied van coaten en printen verder versterkt door de aanschaf van een K303 Multicoater van RK Instruments.

Dit geavanceerde apparaat stelt ons in staat om hoogwaardige tests uit te voeren met flexografie- en rotogravureinkten op diverse flexibele substraten, waaronder textiel, papier en kunststoffolies.

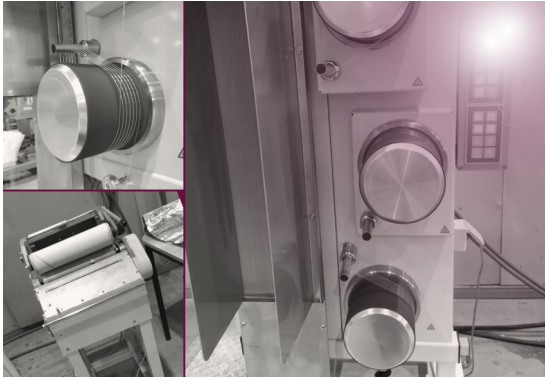
Bovendien biedt de barcoatingmodule de mogelijkheid om coatings aan te brengen met gewichten variërend van 30 tot 4 gram/m², zowel op flexibele als op stijve materialen.



L'année 2024 a marqué une avancée significative pour Centexbel dans le domaine du revêtement et de l'impression, grâce à l'acquisition d'un Multicoater K303 de RK Instruments.

Cet appareil innovant offre la possibilité de réaliser des tests de haute précision avec des encres de flexographie et d'héliogravure sur une variété de supports flexibles, incluant textiles, papier et films plastiques.

En outre, le module de revêtement équipé de barres à spirales permet d'appliquer des revêtements allant de 30 à 4 grammes/m² sur des matériaux tant souples que rigides.



SpinLite in Kortrijk

De nieuwe labscale melt-spinning line is een onderzoeksinstrument waarmee we op kleine schaal multifilamenten kunnen produceren voor onderzoek. Deze technologie wordt voornamelijk toegepast voor het verwerken van nieuw ontwikkelde polymeren of van gerecycleerde materialen tot multifilamenten en is daarom een welkome uitbreiding van ons smeltverwerkingsplatform.

De investering stelt ons in staat nieuwe polymeervezels efficiënter te testen en te optimaliseren voordat ze op industriële schaal worden geproduceerd.

Specs:

Output max. 3.6 kg/h

Custom designed 20 mm extruder

Temperature < 350°C

L/D 25

3.2 cc/rev spinning pump

Spin-finish application unit

DPF range: 5 - 30

SpinLite à Courtrai

La nouvelle ligne de filage par fusion à l'échelle du laboratoire est un outil de recherche qui nous permet de produire des multifilaments à petite échelle pour la recherche. Cette technologie est principalement utilisée pour transformer des polymères nouvellement développés ou des matériaux recyclés en multifilaments et constitue donc un complément bienvenu à notre plateforme de traitement par fusion.

L'investissement nous permet de tester et d'optimiser plus efficacement les nouvelles fibres polymères avant de les produire à l'échelle industrielle.

Staalvoorbereidingsruimte: work in progress

Centexbel bracht in 2024 alle staalvoorbereiders van de verschillende labo's in Zwijnaarde onder in één enkel team, waardoor back-up eenvoudiger wordt en de efficiëntie toeneemt bij laboratoriumoverschrijdende opdrachten.

We hebben hiervoor een nieuwe ruimte afgebakend. De buitenkant van deze ruimte en het team zelf zijn in 2024 al vormgegeven, maar de inrichting van het lokaal zal in 2025 plaatsvinden, waarna de deuren opengaan.



Salle de préparation des échantillons : travaux en cours

En 2024, Centexbel a réuni tous les préparateurs d'échantillons des différents laboratoires à Zwijnaarde au sein d'une seule et même équipe, ce qui a permis de faciliter la relève et d'accroître l'efficacité des commandes interlaboratoires.

Un nouvel espace a été délimité à cet effet. L'extérieur de cet espace et l'équipe elle-même ont déjà été conçus en 2024, mais l'aménagement de la salle est prévue en 2025, après quoi les portes s'ouvriront.

Barsttest onder hoge druk (HPTB) in Grâce-Hollogne

Met deze apparatuur, die speciaal werd ontworpen voor het project SFP Liner, valideren we composiet-liners voor stedelijke leidingen. Deze ultramoderne apparatuur verbetert het testen en de kwaliteitscontrole van nieuw ontwikkelde liners.

De installatie omvat een robuuste mechanische structuur om de liner tijdens het testen vast te houden en een druksysteem met controle-instrumenten. Een hogedrukpomp genereert tot 120 bar voor de tests. Er wordt water geïnjecteerd totdat het monster breekt, waarbij twee monsterafmetingen beschikbaar zijn: externe diameter 150 mm en 300 mm.

Test éclat à haute résistance HPTB à Grâce-Hollogne

Ce nouvel équipement, spécialement conçu pour le projet SFP Liner, sert à valider les gaines en composites pour les canalisations urbaines. Cet appareil de pointe permet d'améliorer les tests et le contrôle de la qualité des gaines nouvellement développées.

L'installation comprend une structure mécanique robuste pour maintenir la gaine pendant les tests et un système de pressurisation avec des instruments de contrôle. Une pompe à haute pression génère jusqu'à 120 bars pour les essais. De l'eau est injectée jusqu'à ce que l'échantillon se brise, avec deux tailles d'échantillon disponibles : 150 mm et 300 mm de diamètre extérieur.



Zonnepanelen vergroenen ons energieverbruik!

De overstap van Centexbel naar zonne-energie luidt een spannend nieuw hoofdstuk in.

De installatie van 228 zonnepanelen met een vermogen van ongeveer 100 kWp, een teruglevercapaciteit van 66 kVA en een geoptimaliseerd eigenverbruik van 95% dekt meer dan 22% van de verbruikte elektriciteit op onze site in Grâce-Hollogne.

Dit is nog maar het begin: we zijn nu trotse producenten van zonne-energie.

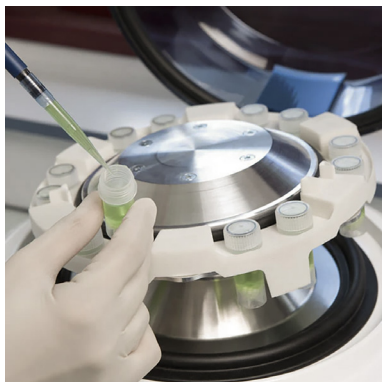


Les panneaux solaires rendent notre consommation d'énergie plus écologique !

Le passage de Centexbel à l'énergie solaire marque un nouveau chapitre passionnant.

L'installation de 228 panneaux solaires d'une puissance d'environ 100 kWc, d'une capacité d'alimentation de 66 kVA et d'une autoconsommation optimisée de 95% couvre plus de 22% de l'électricité consommée sur notre site de Grâce-Hollogne.

Ce n'est qu'un début : nous sommes désormais de fiers producteurs d'énergie solaire.



Homogenisator voor staalvoorbereiding

In de detectie van genetisch gemodificeerde organismen (GGO's) in katoenen textiel speelt DNA-analyse een cruciale rol bij het identificeren van biologische modificaties. Het proces begint met de extractie van DNA, waarbij een homogenisator voor staalvoorbereiding wordt gebruikt. Deze fase omvat het mechanisch doorbreken van de celmembranen om het DNA bloot te stellen, met behulp van 3D-parelkloptechnologie, alvorens het DNA te zuiveren. Dit zorgt ervoor dat de hoeveelheid verkregen DNA wordt gemaximaliseerd, terwijl de integriteit van de nucleïnezuren behouden blijft.

Homogénéisateur pour la préparation des échantillons

Dans le domaine de la détection des OGM dans les textiles de coton, l'analyse de l'ADN est un outil puissant pour identifier les modifications biologiques. La technique commence par l'extraction de l'ADN à l'aide d'un homogénéisateur d'échantillons. Cette étape consiste à rompre les membranes cellulaires pour exposer l'ADN mécaniquement à l'aide de la technologie de battage de billes 3D avant de le purifier. Cela permet de maximiser la quantité d'ADN obtenue tout en préservant l'intégrité des acides nucléiques.



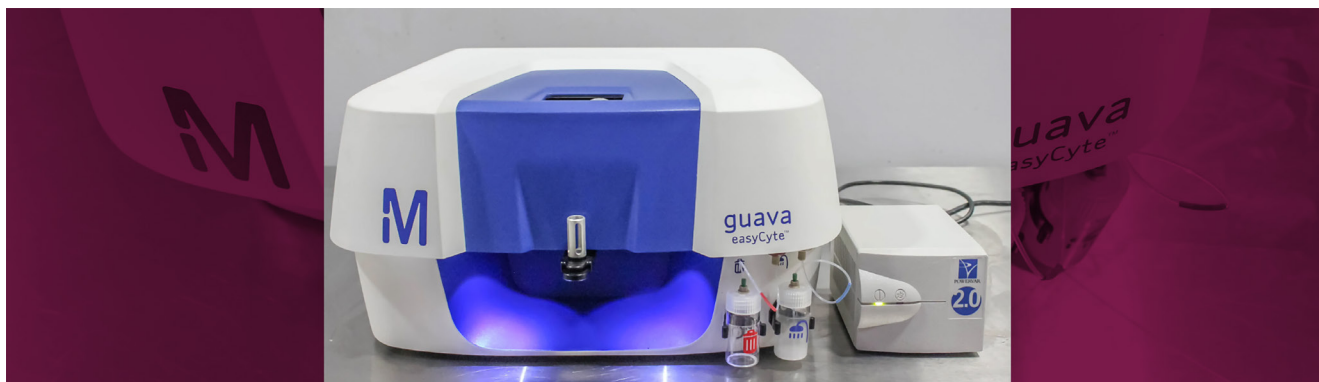
Microvolume Spectrofotometer

Na de extractie en zuivering wordt het katoen-DNA gemeten met een microvolume spectrofotometer. Dit instrument kwantificeert en kwalificeert monsters van 1 - 2 μL DNA- (of RNA-) direct op een meetstandaard, zonder dat er monsterverdunningen, reageerbuisjes of cuvetten nodig zijn. Het scherm biedt een volledig spectrum van gegevens, waarmee mogelijke verontreinigingen kunnen worden gedetecteerd. Dit draagt bij aan een verbeterde meetnauwkeurigheid voordat het DNA wordt geamplificeerd met behulp van een polymerasekettingreactie (PCR).

Spectrophotomètre à microvolume

Après extraction et purification, l'ADN de coton est mesuré à l'aide d'un spectrophotomètre microvolume. Cet appareil quantifie et qualifie des échantillons d'ADN (ou d'ARN) de 1 à 2 μL directement sur un socle de mesure sans nécessiter de dilutions d'échantillons, de tubes à essai ou de cuvettes. L'écran affiche des données spectrales complètes permettant d'identifier d'éventuelles contaminations. Cela améliore la précision des mesures avant l'amplification de l'ADN par la réaction en chaîne de la polymérase (PCR).





Flowcytometer

Flowcytometrie is een methode die deeltjes in suspensie, zoals cellen en bacteriën, analyseert. Cellen bewegen één voor één langs verschillende laserstralen, waarbij detectoren de fluorescentiesignalen registreren die door elke cel worden uitgezonden. Dit stelt onderzoekers in staat om deeltjes te sorteren op basis van eigenschappen zoals grootte, vorm of functie, met behulp van fluorescentie.

In laboratoriumomgevingen wordt flowcytometrie toegepast om de gevoeligheid van cellen voor allergenen te bepalen, met een focus op de expressie van oppervlakte-eiwitten, evenals om de levensvatbaarheid van bacteriën en cellen onder specifieke omstandigheden te evalueren.

Cytomètre en flux

La cytométrie en flux est une technique qui permet de mesurer des particules en suspension (cellules, bactéries,...). Les cellules passent une à une devant plusieurs faisceaux laser et des détecteurs captent les signaux de fluorescence émis par chaque cellule. Cela permet de trier les particules selon des caractéristiques telles que la taille, la forme ou la fonction en utilisant la fluorescence.

En laboratoire, la cytométrie en flux est utilisée pour détecter la sensibilité des cellules aux allergènes (en visant l'expression des protéines de surface) et la viabilité bactérienne/cellulaire dans des conditions spécifiques.





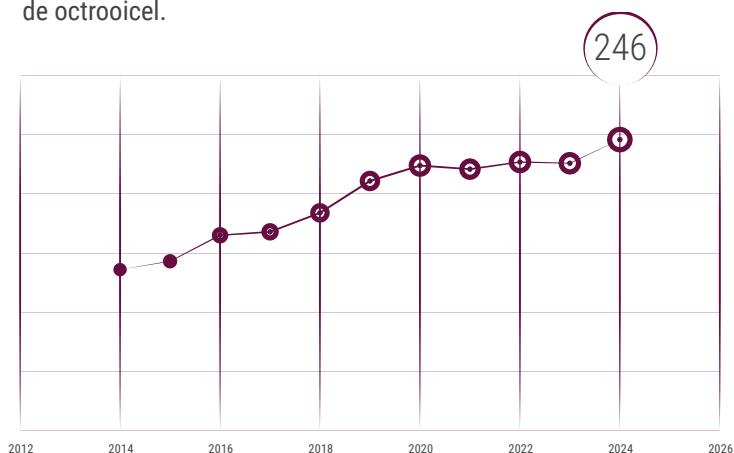
06

KENNISVERSPREIDING
DIFFUSION DES CONNAISSANCES

OCTROOICEL CELULLE BREVETS

Patenten: een krachtig hulpmiddel voor jouw innovaties

Gertrude Kignelman, Ana Monteiro en Sander De Vrieze ondersteunen bedrijven in nieuwheidsonderzoek, evaluaties van freedom-to-operate, patentbewaking en technologiescouting via de octrooicel.



De 246 interventies in 2024 bevestigen de groeiende interesse van het bedrijfsleven in innovatie en IPR.

Ook in 2024 verspreidde de Centexbel octrooicel een maandelijks update op LinkedIn over een recent gepubliceerd octrooi van een innovatieve Belgische onderneming. Deze nieuwsbrechten zijn op de website gepubliceerd en opgenomen in de Centexbel INFO, de nieuwsbrief voor onze leden.

In 2024 organiseerde de octrooicel opnieuw een seminarie over het zoeken en interpreteren van octrooi-informatie.

Het doel van onze octrooicel is om kmo-bedrijven te begeleiden en bewust te maken van de strategische voordelen die octrooionderzoek hen kan bieden. We helpen hen niet alleen bij het verkrijgen van inzicht in bestaande patenten en technologische trends, maar ook bij het beschermen van hun eigen innovaties. Op die manier kunnen kmo's hun concurrentiepositie versterken, nieuwe marktkansen ontdekken en efficiënter inspelen op ontwikkelingen binnen hun sector.

Les brevets : un outil puissant pour vos innovations

Gertrude Kignelman, Ana Monteiro et Sander De Vrieze soutiennent les entreprises dans la recherche de nouveauté, l'évaluation de la liberté d'exploitation, la surveillance des brevets et le repérage des technologies par l'intermédiaire de la cellule-brevets.

Les 246 interventions en 2024 confirment l'intérêt croissant des entreprises pour l'innovation et les DPI.

En 2024, la cellule-brevets de Centexbel a diffusé sur LinkedIn une mise à jour mensuelle concernant un brevet récemment publié par une entreprise belge innovante. Ces actualités ont été publiées sur le site web et reprises dans le Centexbel INFO, la lettre d'information destinée à nos membres.

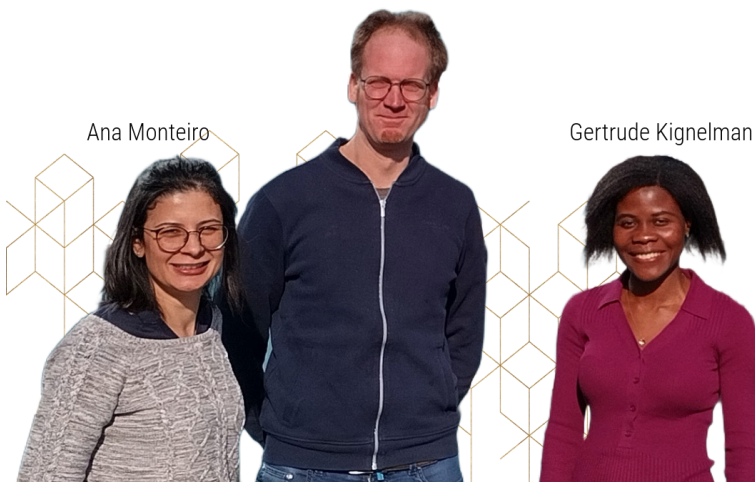
En 2024, la cellule brevet a organisé à nouveau un séminaire sur la recherche et l'interprétation de l'information brevet.

L'objectif de notre cellule brevet est de guider les PME et de leur faire prendre conscience des avantages stratégiques que la recherche en brevets peut leur offrir. Nous les aidons non seulement à comprendre les brevets existants et les tendances technologiques, mais aussi à protéger leurs propres innovations. De cette manière, les PME peuvent renforcer leur position concurrentielle, découvrir de nouvelles opportunités de marché et répondre plus efficacement aux évolutions de leur secteur.

Sander De Vrieze

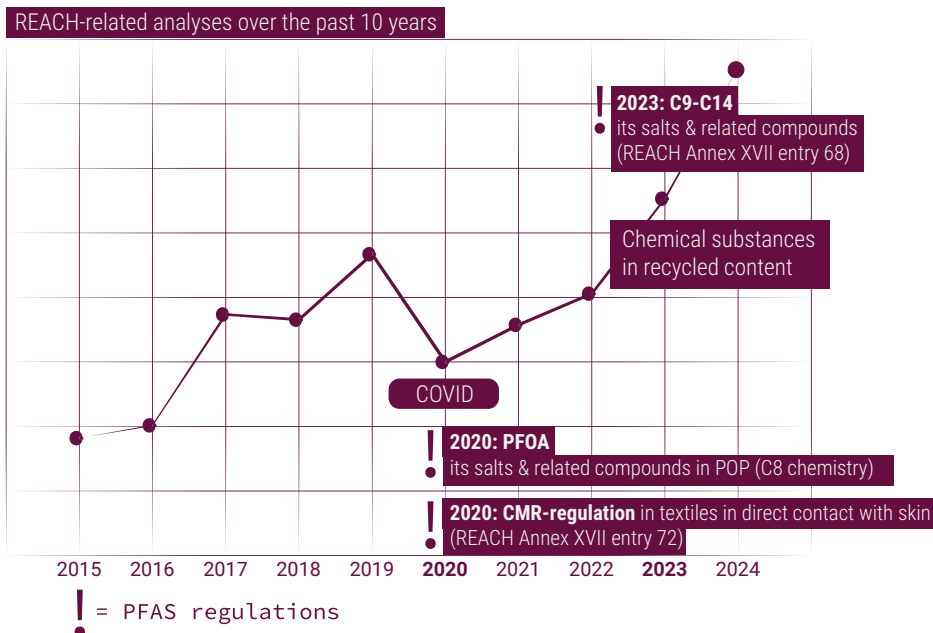
Ana Monteiro

Gertrude Kignelman



ZORGWEKKENDE STOFFEN & REACH

REACH ET LES SUBSTANCES PRÉOCCUPANTES



Het jaar 2024 was vol activiteiten en uitdagingen voor Stijn Steuperaert, onze milieu- en toxicologie-expert. De steeds strengere normen opgelegd door de REACH-verordening en het OEKO-TEX® ECO PASSPORT hebben een aanzienlijke stroom van verzoeken om informatie, tests en advies gegenereerd.

Ook de media, zowel de geschreven pers, televisie als radio, erkennen zijn expertise en doen regelmatig een beroep op hem voor analyses en interviews. In de bijlage vindt u een overzicht van de vele publicaties waaraan Stijn Steuperaert heeft meegewerkt.

Onze maandelijkse publicatie Milieufacts behandelt regelmatig actuele debatten over PFAS's en andere zorgwekkende stoffen.

Op 18 januari 2024 hielden we onze derde masterclass over duurzame chemie, waar specialisten deze cruciale onderwerpen bespraken. Dit initiatief was een groot succes en zal in 2025 worden herhaald.

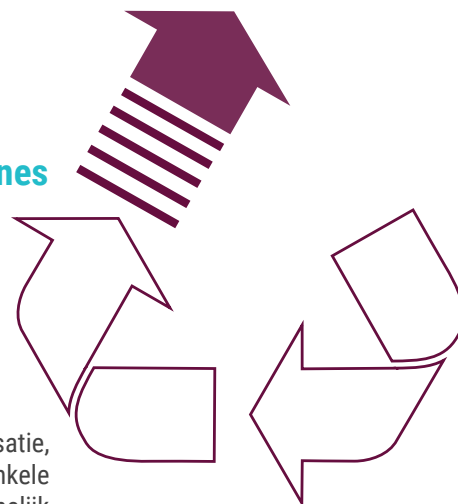
L'année 2024 a été riche en événements et en défis pour Stijn Steuperaert, notre expert en environnement et toxicologie. Les normes de plus en plus rigoureuses imposées par la réglementation REACH et l'OEKO-TEX® ECO PASSPORT ont généré un flux considérable de demandes d'informations, de tests et de conseils.

Les médias, qu'il s'agisse de la presse écrite, de la télévision ou de la radio, reconnaissent également son savoir-faire et le sollicitent fréquemment pour des analyses et des interviews. En annexe, vous trouverez un aperçu des nombreuses publications auxquelles Stijn Steuperaert a apporté sa contribution.

Notre publication mensuelle, Milieufacts, traite régulièrement des débats actuels concernant les PFAS et d'autres substances préoccupantes.

Le 18 janvier 2024, nous avons tenu notre troisième masterclass sur la chimie durable, où des spécialistes ont discuté de ces enjeux cruciaux. Cette initiative, qui a rencontré un franc succès, sera renouvelée en 2025.

Drie belangrijke trends in 2024 volgens onze vijf normenantennes



Mirror Committees verlagen drempel

KMO's nemen (doorgaans) niet actief deel aan Europese en internationale normalisatie, omdat dit te veel tijd en middelen van hen zou vergen. Daarom bestaan er sinds enkele jaren Belgische spiegelgroepen voor verschillende productgroepen, die zich voornamelijk op KMO's richten. Deze groepen komen twee tot drie keer per jaar bijeen. Het aantal wordt systematisch uitgebreid.

Focus op veiligheid en duurzaamheid

De normenantenne Veiligheid en Gezondheid organiseerde opnieuw CEN TC 248 WG 26 werkgroepvergaderingen met aandacht voor verboden chemicaliën en vezelsamenstelling. Dit is cruciaal voor marktcontroles en REACH-conformiteit. De focus op mondkmaskers neemt af, terwijl circulariteit en legacy chemicals meer aandacht krijgen.

Daarnaast werkt de normantenne aan nieuwe PPE-normen en ISO-tests voor hitte- en vlamwerende kleding. De identificatie van microplastics uit textiel blijft een belangrijk thema, vooral met het verbod op "intentioneel toegevoegde microplastics".

PFAS blijft een groot aandachtspunt vanwege de impact op gezondheid en milieu. De textielindustrie zoekt massaal naar alternatieven en testmethodes. Tegelijkertijd stijgt de koppeling tussen normen en wetgeving, waardoor de werkgroepen onder druk staan.

De EU-ontwikkelingen rond circulair textiel blijven cruciaal. De normcommissie volgt dit actief op en werkt aan normen voor duurzaam ontwerp en hergebruik van materialen.

KMO's ontdekken de weg naar normen

De druk vanuit Europa om meer professionaliteit te brengen in een sector die sterk afhankelijk is van KMO's, zoals recyclage en kunststofverwerking, neemt toe. Zo vragen de verpakking- en auto-industrie steeds vaker om het gebruik van gerecycleerde materialen. Omdat het toepassen van recyclaat het productieproces kan verstoren is er behoefte aan gestructureerde lastenboeken en normen om de communicatie tussen recycler en verwerker te verbeteren.

Trois tendances clés en 2024 selon nos cinq antennes normes

Les comités miroirs permettent d'abaisser le seuil

Les PME ne participent généralement pas activement à la normalisation européenne et internationale, car cela leur demanderait trop de temps et de ressources. C'est pourquoi, depuis plusieurs années, des groupes miroirs belges se concentrant principalement sur les PME ont été constitués pour différents groupes de produits. Ces groupes se réunissent deux à trois fois par an. Leur nombre augmente systématiquement.

Focus sur la sécurité et la durabilité

L'antenne de normalisation Sécurité et Santé a de nouveau organisé des réunions du groupe de travail CEN TC 248 WG 26 axées sur les produits chimiques interdits et la composition des fibres. Ces questions sont cruciales pour les contrôles du marché et la conformité à REACH. L'attention portée aux masques buccaux diminue, tandis que la circularité et les produits chimiques hérités reçoivent plus d'attention.

Par ailleurs, l'organisme de normalisation travaille sur de nouvelles normes relatives aux équipements de protection individuelle (EPI) ainsi que sur des essais ISO pour les vêtements résistants à la chaleur et aux flammes. L'identification des microplastiques provenant des textiles reste une question importante, en particulier avec l'interdiction des « microplastiques ajoutés intentionnellement ».

Les PFAS continuent de préoccuper, notamment en raison de leur impact sur la santé et l'environnement. Le secteur textile recherche activement des alternatives et des méthodes d'essai. Parallèlement, le lien entre les normes et la législation se renforce, exerçant une pression sur les groupes de travail.

L'évolution de l'UE en matière de textiles circulaires est également cruciale. Le comité de normalisation suit activement cette évolution et travaille sur des normes concernant la conception durable et la réutilisation des matériaux.

Les PME se familiarisent avec l'univers des normes

L'Europe cherche à professionnaliser un secteur qui dépend fortement des PME, comme le recyclage et la transformation des matières plastiques. Les industries de l'emballage et de l'automobile exigent notamment de plus en plus l'utilisation de matériaux recyclés. Cependant, l'application de produits recyclés peut perturber le processus de production ; c'est pourquoi il est nécessaire de disposer de spécifications et de normes structurées pour améliorer la communication entre le recycleur et le transformateur.

CERTIFICATIE CERTIFICATION

Speelgoedveiligheid

De certificatie van speelgoed in de Europese Unie (EU) is cruciaal om de veiligheid van kinderen te garanderen. Speelgoed moet voldoen aan de [Speelgoedrichtlijn 2009/48/EG](#), die strenge eisen stelt aan chemische stoffen, brandbaarheid, mechanische eigenschappen en andere veiligheidsaspecten.

Dit is extra belangrijk bij de invoer van speelgoed via websites zoals Temu, AliExpress of Wish, omdat deze platforms vaak producten aanbieden van verkopers buiten de EU, waar de regelgeving minder strikt is of niet wordt nageleefd.

Centexbel is sinds 2021 aangemelde instantie voor de certificatie van speelgoed en elk jaar op rij krijgen we steeds meer vragen van vooral Europese producenten van nieuw speelgoed om hun producten te beoordelen op veiligheid en conformiteit.

Ons team volgt de [herziening van de Speelgoedrichtlijn](#) van nabij op, die tot doel heeft kinderen beter te beschermen tegen de risico's van speelgoed, met name chemische stoffen. Tegelijkertijd beoogt het de interne markt voor speelgoed te versterken.

Bovendien worden we gevraagd om mee te werken aan studies en/of publicaties in verband met de veiligheid van bepaalde speelgoedartikelen en zijn we actief betrokken in de normalisatie werkgroep [CEN/TC 52 'Safety of toys'](#).

<https://www.centexbel.be/nl/certificatie/ce-markering/speelgoed-veiligheid>

Veel speelgoed dat van buiten de EU wordt ingevoerd, wordt afgekeurd bij controles door het Europese waarschuwingssysteem SAFETY GATE, omdat:

- Producenten soms goedkope materialen gebruiken zonder rekening te houden met EU-veiligheidsnormen.
- Er weinig controle is bij productie en export.
- CE-markeringen vaak vervalst worden of verkeerd worden gebruikt.
- Sommige producenten de regels niet naleven om kosten te drukken.

Risico's bij aankoop via Temu en vergelijkbare platforms:

- Geen garantie op naleving van EU-normen: Producten worden direct vanuit China verzonden, zonder extra controle.
- Vervalste of onjuiste CE-markering: Sommige producten dragen een "China Export" logo dat lijkt op de echte CE-markering.
- Moeilijkheden bij aansprakelijkheid: Als een product gevaarlijk blijkt, is het lastig om de verkoper ter verantwoording te roepen.



Waarom is certificatie van speelgoed belangrijk?

1. **Bescherming van kinderen:** Ongecertificeerd speelgoed kan gevaarlijke stoffen bevatten zoals lood, cadmium of ftalaten, die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid van kinderen.
2. **Mechanische risico's:** Speelgoed zonder juiste tests kan kleine onderdelen bevatten die verstikkingsgevaar opleveren.
3. **Brandgevaar:** Materialen die niet voldoen aan de EU-normen kunnen sneller vlam vatten.

Sécurité des jouets

La certification des jouets dans l'Union européenne (UE) est essentielle pour garantir la sécurité des enfants. Les jouets doivent être conformes à [la directive 2009/48/CE relative aux jouets](#), qui fixe des exigences strictes en matière de substances chimiques, d'inflammabilité, de propriétés mécaniques et d'autres aspects liés à la sécurité.

Ceci est particulièrement important lors de l'importation de jouets par le biais de sites web tels que Temu, AliExpress ou Wish, car ces plateformes proposent souvent des produits provenant de vendeurs situés en dehors de l'UE, où les réglementations sont moins strictes ou ne sont pas appliquées.

Centexbel est un organisme notifié pour la certification des jouets depuis 2021 et, chaque année, nous recevons de plus en plus de demandes, en particulier de la part de producteurs européens de nouveaux jouets, pour évaluer la sécurité et la conformité de leurs produits.

Notre équipe suit de près [la révision de la directive relative aux jouets](#), qui vise à mieux protéger les enfants contre les risques liés aux jouets, en particulier les produits chimiques. Dans le même temps, elle vise à renforcer le marché unique des jouets.

De plus, nous sommes sollicités pour collaborer à des études et/ou publications relatives à la sécurité de certains jouets et sommes activement impliqués dans le groupe de travail de normalisation [CEN/TC 52 'Safety of toys'](#).

<https://www.centexbel.be/fr/certification/marquage-ce/securite-des-jouets>

De nombreux jouets importés de l'extérieur de l'UE sont rejetés lors des contrôles effectués par le système d'alerte européen SAFETY GATE :

- Les producteurs utilisent parfois des matériaux bon marché sans tenir compte des normes de sécurité de l'UE.
- La production et l'exportation sont peu contrôlées.
- Les marquages CE sont souvent falsifiés ou utilisés à mauvais escient.
- Certains producteurs ne respectent pas les règles pour réduire les coûts.

Risques liés à l'achat par l'intermédiaire de Temu et d'autres plateformes similaires :

- Aucune garantie de conformité aux normes de l'UE : Les produits sont expédiés directement de Chine, sans vérification supplémentaire.
- Marquage CE falsifié ou incorrect : certains produits portent un logo « China Export » similaire au véritable marquage CE.
- Difficultés en matière de responsabilité : si un produit s'avère dangereux, il est difficile de tenir le vendeur pour responsable.

Pourquoi la certification des jouets est-elle importante ?

1. **Protection des enfants** : Les jouets non certifiés peuvent contenir des substances dangereuses telles que le plomb, le cadmium ou les phtalates, qui peuvent nuire à la santé des enfants.
2. **Risques mécaniques** : Les jouets qui n'ont pas été testés correctement peuvent contenir de petites pièces qui présentent un risque d'étouffement.
3. **Risque d'incendie** : les matériaux non conformes aux normes de l'UE peuvent s'enflammer plus rapidement.



CERTIFICATIE
CERTIFICATION

Afgelopen jaar hebben onze OEKO-TEX® certificatoren maar liefst 1452 OEKO-TEX® STANDARD 100 certificaten toegekend, waarvan 384 nieuwe certificaten en 1068 verlengingen.

Dit toont opnieuw de indrukwekkende groei van onze dienst aan.

L'année dernière, nos certificateurs OEKO-TEX® ont délivré pas moins de 1452 certificats OEKO-TEX® STANDARD 100, dont 384 nouveaux certificats et 1068 renouvellements.

Cela démontre une fois de plus la croissance impressionnante de notre service.

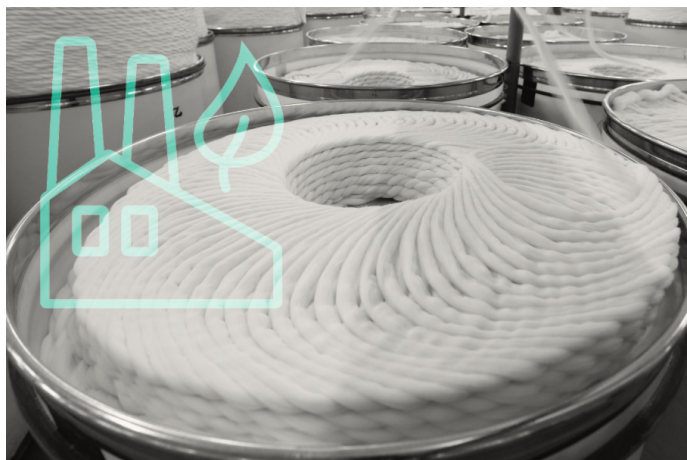




STeP

In 2024 hebben onze STeP-auditoren, onder leiding van Erik Wuyts, maar liefst 8 certificatie- en 10 compliance-audits uitgevoerd. Het Franse bedrijf Alpex ontving voor het eerst het OEKO-TEX® STeP-certificaat.

De OEKO-TEX® STeP certificering is een bewijs van de toewijding aan zowel werknemers als het milieu en helpt bedrijven op hun pad naar een duurzamere productie.



En 2024, sous la direction d'Erik Wuyts, nos auditeurs STeP ont réalisé un impressionnant total de huit audits de certification et dix audits de conformité. L'entreprise française Alpex a eu l'honneur de recevoir, pour la première fois, le certificat OEKO-TEX® STeP.

Cette certification OEKO-TEX® STeP symbolise un engagement fort envers le bien-être des employés et la protection de l'environnement, tout en accompagnant l'entreprise dans sa quête d'une production plus durable.

COMPANY	TYPE OF AUDIT
Alfa Tapijtfabriek	Certification
Ontex Peninsular	Compliance
Tibro Polen	Compliance
Muvantex	Compliance
Duonor	Compliance
Verstraete-Verbouwheede	Compliance
Sioen Apparel	Certification
Alpex	Certification
TWE	Compliance
Vebe floorcovering	Compliance
Utexbel	Certification
Ten Cate Protect	Certification
BekaertDeslee - Deslee Baltic	Certification
De Witte Lietaer	Compliance
Love Home fabrics	Certification
Van Engelen & Evers BV	Compliance
Ontex CZ SRO	Certification
Carpenter	Compliance

TRAINING & INFORMATIESESSIES

SESSIONS DE FORMATION & D'INFORMATION



Centexbel stelde in 2024 een uitgebreid en inspirerend aanbod voor aan opleidingen en evenementen die bedrijven en professionals ondersteunen bij innovatie en duurzame ontwikkeling. Met een sterke focus op kennisoverdracht en technologische vooruitgang organiseerden we diverse activiteiten die inspelen op actuele thema's en industriële behoeften.

Masterclasses & Seminars

206 personen namen deel aan de verschillende masterclasses en seminars over duurzame chemie, eco- en circulair design, duurzaamheidslabels duurzame grondstoffen, en andere actuele thema's.

Opleidingenreeks

De bestaande reeks opleidingen voor professionals uit de kunststofverwerkende werd uitgebreid met een nieuwe en zeer gewaardeerde opleiding rond de circulaire economie en de uitdagingen en de mogelijkheden van kunststofrecyclage. 149 personen uit 93 bedrijven namen aan een opleiding deel.

Conferenties en Netwerking

Om de uitwisseling van kennis en ervaringen te bevorderen, organiseren we internationale conferenties met een netwerk-luik. Een voorbeeld hiervan is de vierde internationale conferentie over de circulaire economie voor textiel en kunststoffen, waar experts uit verschillende landen samenkwamen om de nieuwste trends en innovaties te bespreken voor een publiek van 92 personen.

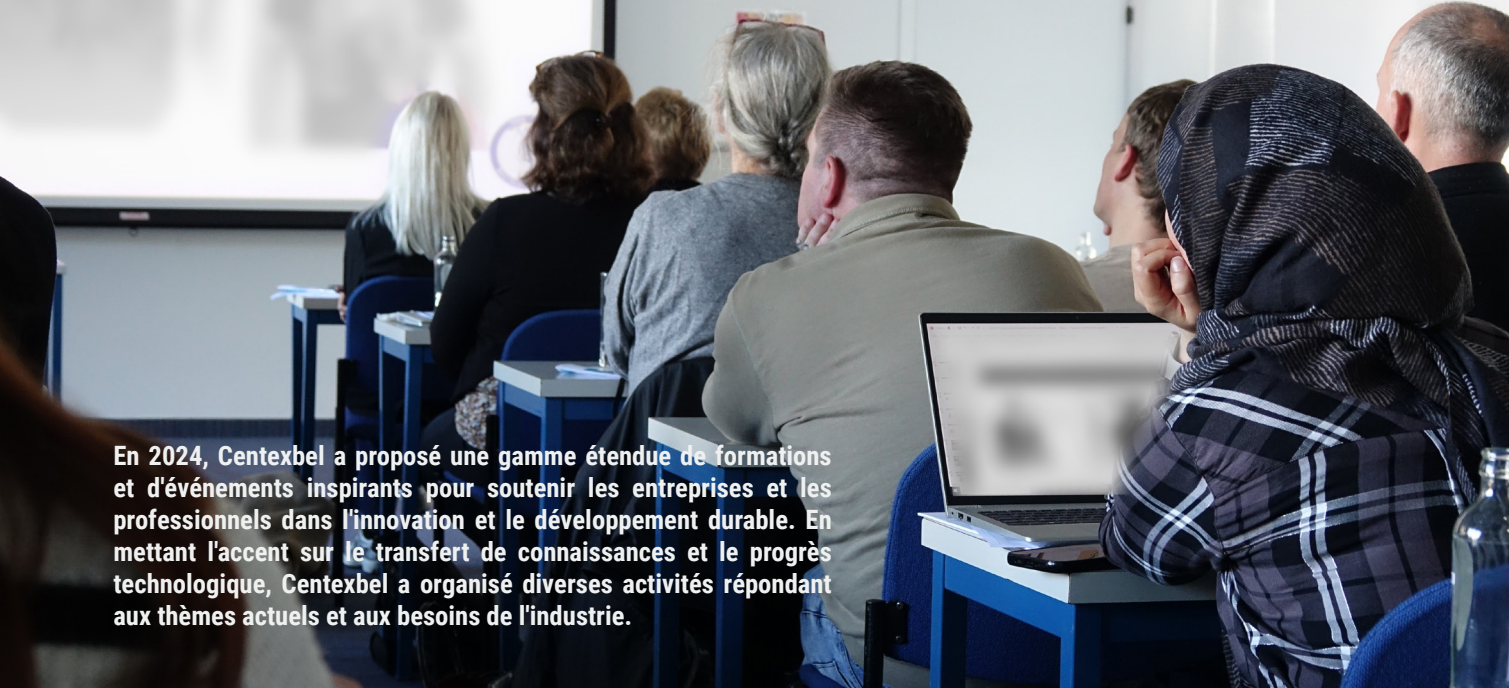
Meet & Peek

Tijdens de twee Meet & Peek events kregen de in totaal 44 deelnemers de gelegenheid de bedrijven Vanheede Environment Group en Moderna te bezoeken en hun aanpak van een bepaalde uitdaging te ontdekken.

Praktische workshops

Centexbel biedt ook praktische workshops aan om bedrijven te ondersteunen bij specifieke uitdagingen. Zo waren er workshops over het gebruik van octrooien, over persoonlijke beschermingsmiddelen en Europese normen.

Door deel te nemen aan onze diverse en inspirerende activiteiten kunnen professionals en bedrijven hun kennis vergroten, netwerken met vakgenoten en innovatieve oplossingen ontdekken die bijdragen aan een duurzame en concurrerende toekomst in de textiel- en kunststofindustrie.



En 2024, Centexbel a proposé une gamme étendue de formations et d'événements inspirants pour soutenir les entreprises et les professionnels dans l'innovation et le développement durable. En mettant l'accent sur le transfert de connaissances et le progrès technologique, Centexbel a organisé diverses activités répondant aux thèmes actuels et aux besoins de l'industrie.

Formations et masterclasses

206 personnes ont participé aux diverses master classes et séminaires sur la chimie durable, le design écologique et circulaire, les labels de durabilité, les matières premières durables et d'autres sujets d'actualité.

Séries de formation

La série de formations existante pour les professionnels de la transformation des plastiques a été élargie pour inclure une nouvelle formation très appréciée sur l'économie circulaire et les défis et opportunités du recyclage des plastiques.

149 personnes de 93 entreprises ont participé à la formation.

Conférences et mise en réseau

Pour échanger des connaissances et des expériences, nous organisons des conférences internationales où les gens se rencontrent. Par exemple, la 4^{ème} conférence internationale sur l'économie circulaire pour les textiles et les plastiques a réuni des experts de différents pays. Ils ont discuté des dernières tendances et innovations devant un public de 92 personnes.

Meet & Peek

Les 44 participants lors des deux événements Meet & Peek ont eu l'occasion de visiter les entreprises Vanheede Environment Group et Moderna et d'y découvrir leurs approches d'un défi particulier.

Ateliers pratiques

Centexbel propose également des ateliers pratiques pour aider les entreprises à relever des défis spécifiques. Il s'agit notamment d'ateliers sur l'utilisation des brevets, les équipements de protection individuelle et les normes européennes.

En participant à nos diverses activités inspirantes, les professionnels et les entreprises peuvent accroître leurs connaissances, nouer des contacts avec leurs pairs et découvrir des solutions innovantes qui contribuent à un avenir durable et compétitif dans les secteurs du textile et du plastique.



07

ONZE CIJFERS & ONS TEAM
NOS CHIFFRES & NOTRE ÉQUIPE

ONZE CIJFERS NOS CHIFFRES

Opbrengsten

In 2024 konden we het werkjaar opnieuw afsluiten met een positief saldo, dankzij de diversiteit van onze activiteiten en mondiaal erkende expertise, vooral op het vlak van onderzoek, testing en certificatie.

Chiffre d'affaires

En 2024, nous avons à nouveau pu clôturer l'exercice avec un solde positif, grâce à la diversité de nos activités et à notre expertise mondialement reconnue, notamment dans les domaines de la recherche, des essais et de la certification.

Activiteiten

Centexbel verdeelt zijn activiteiten over onderzoek en ontwikkeling, bedrijfsondersteuning via testing en analyse en kennisverspreiding.

Activités

Centexbel répartit ses activités entre la recherche et le développement, le soutien aux entreprises par le biais de tests et d'analyses et la diffusion des connaissances.

Bedrijfs- en personeelskosten

De bedrijfskosten en personeelskosten bedragen 33% en 51% van de totale bedrijfsopbrengsten.

Les frais d'exploitation et de personnel

Les frais d'exploitation et de personnel représentent 33% et 51 % du revenu d'exploitation total.

Investeringsen

Centexbel investeert elk jaar fors in zijn gebouwen en hun onderhoud, evenals in nieuwe labo- en platformtoestellen, ter vervanging van verouderde toestellen en in het kader van onderzoeksprojecten en/of technologische evoluties. Op die manier verzekert Centexbel een duurzame toekomst van de organisatie ten voordele van de bedrijven.

Investissements

Chaque année, Centexbel investit fortement dans ses bâtiments, leur maintenance et de nouveaux équipements de laboratoire et de plate-forme, afin de remplacer les équipements obsolètes, mais aussi dans le cadre de projets de recherche et/ou d'évolutions technologiques. De cette façon, Centexbel garantit un avenir durable à son organisation au service des entreprises.

ONS TEAM NOTRE ÉQUIPE

In 2024 hebben we 196 medewerkers (of 174,05 VTE) met een vast contract in dienst, waarvan 119 medewerkers fulltime en 77 medewerkers parttime werkzaam zijn.

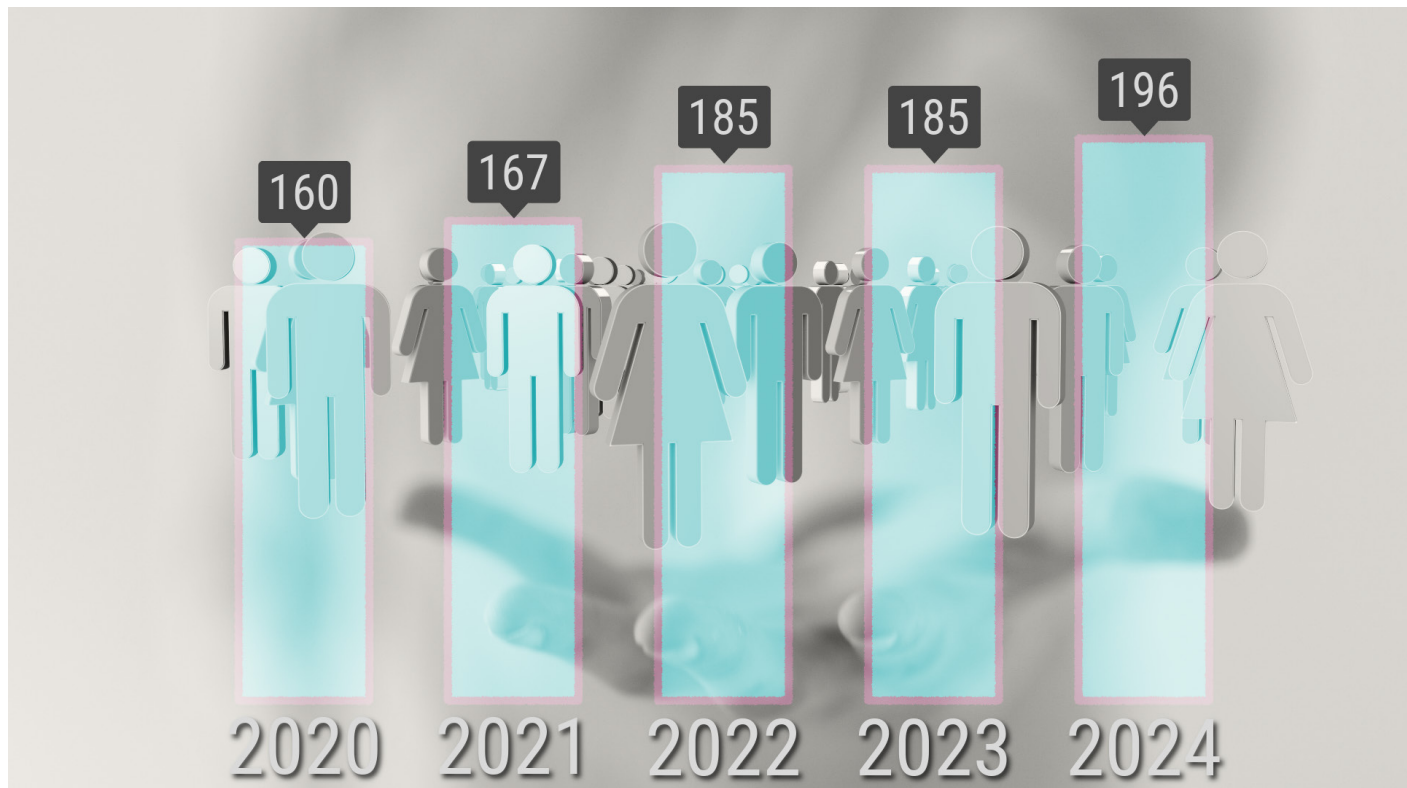
De toename van het aantal werknemers weerspiegelt de groei van onze onderzoeksactiviteiten en opdrachten binnen de diverse laboratoria en certificeringsafdelingen, evenals in enkele essentiële diensten zoals HR en accountancy.

De uitdaging die voor ons ligt, is het vinden van vervangingen voor een aantal leidinggevenden en experts met een hele lange staat van dienst, die de pensioengerechtigde leeftijd bereiken.

En 2024, nous employons 196 salariés (soit 174,05 ETP) en contrat à durée indéterminée, dont 119 à temps plein et 77 à temps partiel.

L'augmentation du nombre d'employés reflète la croissance de nos activités de recherche et des missions au sein des différents laboratoires et départements de certification, ainsi que dans certains services essentiels tels que les RH et la comptabilité.

Le défi à relever consiste à trouver des remplaçants pour un certain nombre de cadres et d'experts ayant une très longue expérience, qui arrivent à l'âge de la retraite.





08



BIJLAGEN ANNEXES

 **pointer**



C E N
T E X
B E L

Centexbel werkt mee aan een uitzending van Pointer Checkt over giftige stoffen in hyperfast fashion producten

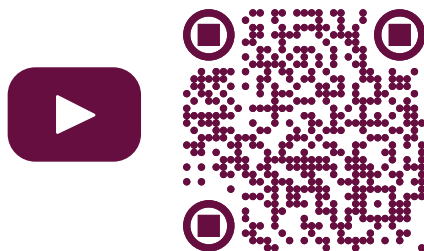
Pointer Checkt is een YouTube kanaal van KRO-NCRV op NPO3 voor Nederlandse jongeren, waarin viraal gaande maar niet bewezen claims en bepaalde wantoestanden onder de loep worden genomen.

De uitzending werd gelanceerd op 18 december 2024 en kan bekeken worden op [YouTube](#)

Centexbel participe à une émission de Pointer Checkt sur les substances toxiques contenues dans les produits de la mode hyper-rapide.

Pointer Checkt est une chaîne YouTube de KRO-NCRV sur NPO3 pour les jeunes néerlandais, dans laquelle les affirmations virales mais non prouvées et certains abus sont passés au crible.

L'émission a été lancée le 18 décembre 2024 et peut être regardée sur [YouTube](#)



VRT Radio 1 interview with Myriam Vanneste, R&D manager at Centexbel

In the interview talked about a newly developed and directly applicable method based on induction technology to dismantle and reuse thermoplastic aircraft parts.

This breakthrough innovation won the prestigious 2024 Techtextil Innovation Award.



PUBLICATIES

PUBLICATIONS

WHITE PAPER ON TEXTILE FIBRE RECYCLING TECHNOLOGIES

Birgit Stubbe, Stijn Van Vrekhem, Sofie Huysman, Rémi G. Tilkin, Isabel De Schrijver, Myriam Vanneste
MDPI Sustainability 2024 - 10/01/2024

ACCURATE DETERMINATION OF POLYETHYLENE (PE) AND POLYPROPYLENE (PP) CONTENT IN POLYOLEFIN BLENDS USING MACHINE LEARNING-ASSISTED DIFFERENTIAL SCANNING CALORIMETRY (DSC) ANALYSIS

Amir Bashirgonbadi⁽¹⁾⁽²⁾, Yannick Ureel⁽¹⁾, Laurens Delva⁽³⁾, Rudinei Fiorio⁽²⁾, Kevin M. Van Geem⁽¹⁾, Kim Ragaert⁽²⁾
⁽¹⁾ Laboratory for Chemical Technology (LCT), Ghent University,
⁽²⁾ Circular Plastics, Department of Circular Chemical Engineering (CCE) Maastricht University, ⁽³⁾ Centexbel-VKC
Polymer Testing 131 - 26/01/2024

PRETREATING RECYCLED CARBON FIBER NONWOVEN WITH A SIZING FORMULATION TO IMPROVE THE PERFORMANCE OF THERMOPLASTIC RECYCLED FIBRE-REINFORCED COMPOSITES

Frederik Goethals, Elke Demeyer, Isabel De Schrijver, Myriam Vanneste
Polymers 2024, 16, 561 - 19/02/2024

SMART TEXTILES: PAVING THE WAY TO SUSTAINABILITY

Ivanoska-Dacikj⁽¹⁾, L. Walter⁽²⁾, K. Eufinger⁽³⁾, A. Detrell⁽⁴⁾, Y. Oguz Gouillart⁽⁵⁾, E. Venturini⁽⁶⁾, R. Figueiro⁽⁷⁾, D. Zavec⁽⁸⁾, P. Cadeia⁽⁹⁾, V. Nierstrasz⁽¹⁰⁾, B. Mougin⁽¹¹⁾
⁽¹⁾ Macedonian Academy of Sciences & Arts (MK), ⁽²⁾ Textile ETP (BE),
⁽³⁾ Centexbel (BE), ⁽⁴⁾ AEI Tèxtils (ES), ⁽⁵⁾ Junia (FR), ⁽⁶⁾ Next Technology Tecnotessile (IT), ⁽⁷⁾ Univ. of Minho (PT), ⁽⁸⁾ ITP (DE), ⁽⁹⁾ CITEVE (PT),
⁽¹⁰⁾ Univ. of Borås (SE), ⁽¹¹⁾ MDB Texinov (FR)
Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, Vol. 43, No. 1 - 06/03/2024

TESTAANKOOP: 'KINDERKLAREN VAN SHEIN ZITTEN VOL HORMOONVERSTOORDERS'

Sarah Vandoorne
De Morgen - 22/05/2024

"EUROPESE WETGEVING IS TE LAKS": TESTAANKOOP VINDT SCHADELIJKE STOFFEN OP 10 VAN DE 25 KINDERARTIKELLEN GEKOCHT OP SHEIN

Inass Mouhamou
vrt nws - 23/05/2024

DIT DOEN CHEMICALIËN IN JE SPOTGOEDKOPE T-SHIRT OF BROEK MET JE LICHAAM.

EXPERTS: "VEILIGE KLEDIJ HERKEN JE AAN DIT LABEL"

Glenn Haex
Het Laatste Nieuws - 23/05/2024

HOOG TIJD VOOR EEN LABEL OP TEXTIEL, NET ZOALS BIJ VOEDING

Yumi Demeyere
De Standaard - 23/05/2024

DESIGN OF DEBONDABLE PU-COATING FOR DEGRADATION ON DEMAND

David De Smet, Myriam Vanneste
Coatings 2024, 14, 731 - 07/06/2024

DESIGN OF BIODEGRADABLE PU TEXTILE COATING

David De Smet⁽¹⁾, Jente Verjans⁽¹⁾, Miriam Bader⁽²⁾, Anke Mondschein⁽²⁾ and Myriam Vanneste⁽¹⁾
⁽¹⁾ Centexbel, ⁽²⁾ FILK Freiberg Institute (DE)
Polymers 2024, 16, 2236 - 06/08/2024

BRANDWEERLUI MOETEN 200 PROCENT KUNNEN VERTROUWEN OP HUN BESCHERMENDE KLEDIJ

Gertrude Kignelman
Kulak15, p. 188-189 - KULAK-Lannoo - 01/09/2024

SUSTAINABLE CARBON FIBER PRECURSORS PRODUCED FROM LIGNIN BLENDED WITH BIOBASED POLYAMIDES

Sofie Huysman
4th International Conference on Polymer Process Innovation (Gent)
UGent - 18-20/09/2024

OVERVIEW OF RENEWABLE RESOURCES AND THEIR AVAILABILITY (TEXTILE MARKET)

K. Eufinger⁽¹⁾, H. Vilaça⁽²⁾
⁽¹⁾ Centexbel, ⁽²⁾ Citeve
ECOSYSTEX Technical Group 4 - 01/10/2024

OVERVIEW OF STANDARDISATION COMMITTEES, PUBLISHED AND UNDER DEVELOPMENT STANDARDS, AND GAP ANALYSIS FOR RENEWABLE MATERIALS/TEXTILES

K. Eufinger⁽¹⁾, H. Vilaça⁽²⁾
⁽¹⁾ Centexbel, ⁽²⁾ Citeve
ECOSYSTEX Technical Group 4 - 01/10/2024

TUNING BIODEGRADATION OF POLY (LACTIC ACID) (PLA) AT MILD TEMPERATURE BY BLENDING WITH POLY (BUTYLENE SUCCINATE-CO-ADIPATE) (PBSA) OR POLYCAPROLACTONE (PCL)

Dimitri Van de Perre⁽¹⁾, Lynn Serbruyns⁽¹⁾, Maria-Beatrice Coltelli^(2,3), Vito Gigante^(2,3), Laura Aliotta^(2,3), Andrea Lazzeri^(2,3), Ruben Geerinck⁽⁴⁾ and Steven Verstichel⁽¹⁾

⁽¹⁾ Normec OWS nv, ⁽²⁾ University of Pisa, ⁽³⁾ INSTM, ⁽⁴⁾ Centexbel Materials 2024, 17, 5436 - 07/11/2024

SHEINPRODUCTEN AANGETROFFEN MET GEVAARLIJKE HOEVEELHEDEN FTALATEN
businessam.be - 19/12/2024

CHINESE WEBWINKELS VEROVEREN EUROPA VIA LUIK: "DIE AUTOZITJES VAN TEMU ZIJN LEVENSGEVAARLIJK"

Giselle Nath, Sebastian Steveniers
De Standaard - 28/12/2024

INTERVIEW MET SANDER DE VRIEZE: DE KEERZIJDE VAN STRETCH

Sarah Vandoorne
EOS wetenschap, nr 1, januari 2024, p. 36-40 - 01/01/2024

INTERVIEW MET ISABEL DE SCHRIJVER: EEN KLEERKAST VOL PLASTIC: HOE FAST FASHION HET MILIEU KAPOTMAAKT

Giselle Nath
De Standaard - Reeks Fast Fashion - 13/01/2024

INTERVIEW MET KARIN EUFINGER : HET IS NU HÉT IDEALE MOMENT OM ALS EXPERT MEE TE WERKEN AAN DE NORMEN VOOR CIRCULAIRE ECONOMIE / C'EST LE MOMENT IDÉAL POUR PARTICIPER EN TANT QU'EXPERT EN MATIÈRE DE NORMES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Website NBN - 09/07/2024

INTERVIEW MET MYRIAM VANNESTE EN FREDERIK GOETHALS: BELGISCHE INNOVATIE VOOR MINDER VliegTUGKERKHOFEN

Valérie Coupez
RecyclePRO, p. 8-9 - 23/08/2024

INTERVIEW MET STIJN STEUPERAERT: WAAROM JE VOORZICHTIG MOET ZIJN ALS JE BIJ SHEIN SHOPT: "DIT KRIJG JE NIET ZOMAAR WEG IN DE WASMACHINE"

Liesbeth De Corte
Het Laatste Nieuws - 26/12/2024

Centexbel INFO 2024

Newsletters

TEXTILE COATING AND FINISHING CENTEXBEL INFO 2024-01

CIRCULAR TEXTILES & PLASTICS CENTEXBEL INFO 2024-02

FIBRE REINFORCED PLASTICS CENTEXBEL INFO 2024-03 & 04

OEKO-TEX® LABELS CENTEXBEL INFO 2024-05

TECHNICAL TEXTILES CENTEXBEL INFO 2024-06

NEW LABS FOR THE FUTURE OF YOUR COMPANY CENTEXBEL INFO 2024-07

FIRE SAFETY OF UPHOLSTERED FURNITURE CENTEXBEL INFO 2024-08

NEW R&D PROJECTS CENTEXBEL INFO 2024-09

LOOKING BACK TO 2024 AND FORWARD TO 2025 CENTEXBEL INFO 2024-10

Radio & TV

Interviews

ZO GAAT JE BADPAK OF ZWEMBROEK LANGER MEE

Winwin - Xavier Taveirne - Interview met Sander De Vrieze
vrt nws en radio 2 - 20/02/2024

MOET IK MIJN KLEREN WASSEN VOOR IK ZE VOOR HET EERST WIL DRAGEN?

Ann & Daan - radio2 - Interview met Stijn Steuperaert - 20/02/2024

SHEIN - SLIPPERS 325 KEER GIFTIGER DAN WETTELIJK TOEGESTAAN

Pointer Checkt – online platform voor onderzoeksjournalistiek van KRO-NCRV - 18/12/2024

LEZINGEN

CONFÉRENCES

12/01/2024 DOMOTEX (HANNOVER, DE)

Cisuflo - Paving the way towards sustainable flooring, Ine De Vilder

18/01/2024 VME CENTEXBEL, FEDUSTRIA, COBOT, FBT, HOGENT

Restrictievoorstellen met impact op de textiel- en kunststofindustrie
Update REACH 2024: textiel wordt geïmplementeerd, Stijn Steuperaert

18/01/2024 MASTERCLASS DUURZAME CHEMIE CENTEXBEL

Resultaten van de REACH4Textiles studie, Stijn Steuperaert
Testmethode en testnormen voor de detectie van PFAS, David Van de Vyver

19/01/2024 SYMPOSIUM BONDING WITH PANELTIM, BMCC (BRUGGE)

Bonding on polyolefin, Isabel De Schrijver

01/02/2024 TACKLING PFAS POLLUTION & LAUNCH KNOWLEDGE CENTER INNOVATIVE REMEDIATION SOLUTIONS (ANTWERPEN)

Technical Textiles - PFAS challenge, Myriam Vanneste
PFAS in the textile industry: a curse or a blessing, Stijn Steuperaert

06/02/2024 BASISOPLEIDING GRONDSTOFFENTECHNOLOGIE

Birgit Stubbe, Isabel De Schrijver

09/02/2024 WORKSHOP PROJET « L'EN VERT DU GILLE » - HEFF (HAUTE ECOLE FRANCISCO FERRER) BY CIRCULAR WALLONIA

Economie circulaire et éco-conception en Région wallonne, Philippe Colignon

23/02/2024 WERKGROEP TECHNISCH TEXTIEL FEDUSTRIA (GENT)

Textile Fibre Recycling Technologies, Birgit Stubbe

27/02/2024 BASISOPLEIDING BLAASFOLIE-EXTRUSIE

Stijn Corneillie

05/03/2024 MMFA 'VIRTUAL COFFEE'

CISUFLO - Paving the way towards sustainable flooring, Ine De Vilder

05/03/2024 CLUBTEX (MARCO EN BAROEUL, FR)

Défis et solutions pour le recyclage des textiles et plastiques enduits et laminés, Myriam Vanneste

05, 12, 19/03/2024 OPLEIDING SPUITGIETEN VOOR GEVORDERDEN

Laurens Delva

07/03/2024 MASTERCLASS ECO- EN CIRCULAIR DESIGN

Design for disassembly: een strategie voor een circulaire economie, Stijn Van Vrekhem

Design from and for recycling – Circutex project, Edwin Maes

Gebruik van niet-klassieke materialen voor textiel en kunststoffen, Sander De Vrieze

07/03/2024 KRINGWINKEL CIRCUIT

Herewear: make it social, fashion in Antwerp & beyond, Willem Uyttendaele

28/03/2024 HORIZONVERKENNING KLEDINGTEXTIEL CENTEXBEL

Innovaties in kledingtextiel van het voorbije jaar, Gertrude Kignelman
Normenevoluties en wetgeving in het domein van kleding en kledingtextiel, Edwin Maes

OEKO-TEX®: onze jaarlijkse update, Jolien De Lepeleire

04/04/2024 FUR4SUSTAIN COST MEETING (NICE, FR)

Development of biobased and biodegradable coatings and inks for fibrous materials, Myriam Vanneste

09/04/2024 WEGWIJS IN DE BASISANALYSES VAN KUNSTSTOFFEN

Elke Demeyer

16/04/2024 KENNISMAKING MET BIOGEBASEERDE POLYMEREN

Isabel De Schrijver, Brecht Demedts

22/04/2024 CIRCULAIR VALUE CHANGES UNDER REACH (BRUSSEL)

Reach4Textiles - Market surveillance campaign - test results - risk-based sampling, Stijn Steuperaert

25/04/2024 MASTERCLASS DUURZAAMHEIDSLABELS CENTEXBEL

Circular Hotel Interior, Philippe Colignon

Digitaal product paspoort, Edwin Maes

Duurzaamheidslabels ?! Anneke Saey

Overzicht van de OEKO-TEX® productfolio, 'recyclage' en recentste wijzigingen, Jolien De Lepeleire

25/04/2024 TECHTEXTIL 2024 (FRANKFURT, DE)

PLA based fibres and prints for clothing, Willem Uyttendaele



02/05/2024 CENTEXBEL@BUTKOM (BURSA, TR)

Guidance on EU and national legislations regarding fire classification for interior textiles, Jo Wynendaele
Marine Equipment Directive, Jo Wynendaele

14/05/2024 4TH INTERNATIONAL INDUSTRIAL FORUM – COMPOSIFORUM 2024 (ZARAGOSA, ES)

Self-reinforced biobasedcomposites: properties and environmental impact, Isabel De Schrijver

21/05/2024 THE GREENTECH INNOVATION FORUM 2024 (BRUSSEL)

CISUFLO - Circular sustainable floor covering, Ine De Vilder

23/05/2024 EPLF ANNUAL GENERAL MEETING (MENZNAU, CH)

CISUFLO - Circular sustainable floor covering, Ine De Vilder

23/05/2024 ATELIER ÉCOCONCEPTION ET CONTENU RECYCLÉ PLASTIWIN (NAMUR)

Evaluation de l'impact environnemental et économique de l'écoconception, Sofie Huysman, Jun Yin

L'approvisionnement de matières recyclées, Wim Grymonprez

La certification pour prouver le contenu recyclé, Wim Grymonprez

Les principes de l'écoconception appliqués aux produits plastiques, Isabel De Schrijver

Outils, Aides et Ressources en Wallonie pour développer l'écoconception, Olivier Jolois

Réglementations en vigueur, Wim Grymonprez

29/05/2024 POLYMERS 2024 – POLYMERS FOR A SAFE AND SUSTAINABLE FUTURE (ATHENE, GR)

A pathway to green polyurethanes for textiles, David De Smet

30/05/2024 HORIZONVERKENNING POST-TECHTEXTIL CENTEXBEL

Nieuwigheden in extrusie en thermoplastische polymeren, Birgit Stubbe

Nieuwigheden in textiel functionalisatie en oppervlaktebehandelingen, Myriam Vanneste

Novelties in Textile production technologies and composites, Jun Yin

Overzicht van de Techtextil 2024 Awards, Frederik Goethals

Techtextil 2024 – Impressies, Sander De Vrieze



04/06/2024 MASTERCLASS SINGLE USE PLASTICS CENTEXBEL

Evaluating mechanical recyclability of multilayered polypropylene food packaging, Amir Bashirgonbadi & Rim Bitar
Het QA-CER system, Wim Grymonprez

05-06/06/2024 BIOBASED COATINGS EUROPE 2024 (VALENCIA - ES)

Biobased coatings, there is no "one size fits all", Myriam Vanneste

13/06/2024 CLOSING EVENT HEREWEAR (BERLIN, DE)

Biobased finishing and coating, Willem Uyttendaele

13/06/2024 MMFA GENERAL ASSEMBLY (PORTO, PT)

CISUFLO - Circular sustainable floor covering, Ine De Vilde

13/06/2024 OPLEIDING CE - INZETTEN VAN RECYCLATEN IN DE KUNSTSTOFSECTOR

Isabel De Schrijver

19/06/2024 GASTCOLLEGE BIJ SAXION (NL)

Advanced textile technologies: coating, lamination, finishing, printing, Myriam Vanneste

19-20/06/2024 PLASTIC RECYCLING SHOW EUROPE (AMSTERDAM, NL)

Recycling of end-of-life PVC and removal of legacy additives: learnings from H2020 – REMADYL, Isabel De Schrijver

27/06/2024 INFOHAPPENING COATING, FINISHING & PRINTING CENTEXBEL

Biobased screenprinting and microfibre release finishes for apparel, Willem Uyttendaele
Biodegradable coatings for textiles, David De Smet & Brecht Demedts
Designing sustainable PU for coatings, David De Smet
Flame retardant biobased epoxies, Frederik Goethals
Functionalisation & Surface Modification, Myriam Vanneste
Paving the way for CIRCULAR SUSTAINABLE FLOORINGS, Ine De Vilder
PHA based coatings as an alternative for PVC in textile coatings & artificial leather, Brecht
Physical testing of coated and printed materials, Elke Van De Walle
Plasma treatment of hemp fabrics for composite applications, Stijn Van Vrekhem
Safety considerations when working with carbon fibers, Gertrude Kignelman

27/08/2024 BASISOPLEIDING GRONDSTOFFENTECHNOLOGIE

Birgit Stubbe, Isabel De Schrijver

10/09/2024 ELECTRO WORKSHOP (GENT)

Project Overview of Plastice, Rémi Tilkin

12/09/2024 BASISCURSUS COMPOUNDEREN

Wim Grymonprez

19/09/2024 CIRCULAR TEXTILE DAYS

HEREWEAR, Willem Uyttendaele

18-20/09/2024 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON POLYMER PROCESS INNOVATION (GENT)

Sustainable carbon fiber precursors produced from lignin blended with biobased polyamides, Sofie Huysman

20/09/2024 EPO PATLIB CONFERENCE (ANKARA, TR)

Technology Intelligence Platform – demo and exercise, Sander De Vrieze

24/09/2024 WORKSHOP THE FUTURE OF ADVANCED POLYMERS AND COMPOSITES (PARMA, IT)

CISUFLO - circular sustainable flooring, Ine De Vilder
DECOAT - Recycling of coated and painted textile and plastic materials, Ine De Vilder

24/09/2024 WEBINAR RISE

Reach4Textiles - Better market surveillance in the EU, Stijn Steuperaert

24/09/2024 OPLEIDING SPUITGIETEN VOOR GEVORDERDEN

Davy Van Cauwenberghe

03/10/2024 VME CENTEXBEL, FEDUSTRIA, COBOT, FBT, HOGENT

Recyclage van materialen - de enige manier vooruit, Sander De Vrieze

11/10/2024 OPLEIDING CE - INZETTEN VAN RECYCLATEN IN DE KUNSTSTOFSECTOR

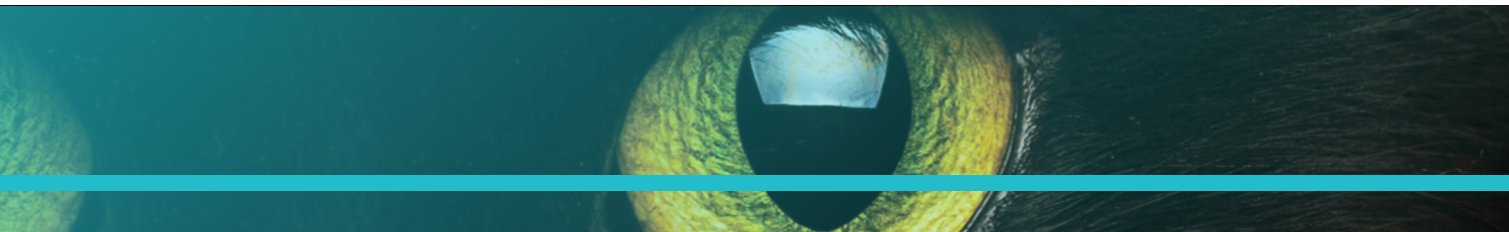
Isabel De Schrijver, Wim Grymonprez

15/10/2024 BREAKFAST SESSION LCA CENTEXBEL

Basic principles of LCA illustrated with examples from the textile and plastics industry, Jun Yin
Introduction to the PEF (Product Environmental Footprint), with a focus on its use for textile applications, Sofie Huysman

16/10/2024 ECOSYSTEX (MILAN, IT)

Exploration of finishing and coating technologies, Willem Uyttendaele



16/10/2024 CHEMICALS MANAGEMENT - REACH CONFERENCE 2024 (BRATISLAVA)

Reach4Textiles - Better market surveillance in the EU, Stijn Steuperaert

22/10/2024 WEGWIJS IN DE BASISANALYSES VAN KUNSTSTOFFEN

Elke Demeyer

24/10/2024 HORIZONVERKENNING BESCHERMEND TEXTIEL CENTEXBEL

Innovaties in beschermend textiel van het voorbije jaar, Sander De Vrieze

Nieuwe ISO 9185: de norm en de verschillen tussen de oude en de nieuwe versie, Mike De Vrieze

Normen rond beschermingsmiddelen tegen biologische gevaren, Mark Croes

PFAS-verhaal, het verbod op C8-C6 en de uitzonderingen die nog zijn toegelaten binnen de wereld van de persoonlijke beschermingsmiddelen, Stijn Steuperaert

06/11/2024 BASISOPLEIDING BLAASFOLIE-EXTRUSIE

Stijn Corneillie

07/11/2024 KVCV, UGENT

Application of polymers in textile fibers: market and trends, Isabel De Schrijver

Textile coatings & finishes, Myriam Vanneste

08/11/2024 ECOSYSTEX INSIGHTS SERIES

Availability of renewable materials and standards for testing, characterise and evaluate them, Karin Eufinger

14/11/2024 OPLEIDING CE - INZETTEN VAN RECYCLATEN IN DE KUNSTSTOFSECTOR

Wim Grymonprez

18/11/2024 SYMPOSIUM LA TOILE CIRÉE (MODEMUSEUM ANTWERPEN)

Evoluties naar moderne coatings en polymeren, Sander De Vrieze

19-20/11/2024 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON A CIRCULAR ECONOMY FOR TEXTILES & PLASTICS

Evaluating mechanical recyclability of multilayered polypropylene food packaging film, Amir Bashirgonbadi, Rim Bitar
Design of biodegradable and debondable PU coatings, David De Smet

Textiles & Plastics - Providing convenience, functionality, and comfort, Isabel De Schrijver

PLASTICE: high value solutions in textile recycling for closing the loop, Rémi Tilkin

Reuse, repair, repurpose & remanufacturing of end-of-life carpet: challenges and opportunities, Myriam Vanneste

21/11/2024 WORKSHOP CLP & REACH INSPECTIES & HANDHAVING - ESSENCIA

Reach4Textiles - Better market surveillance in the EU, Stijn Steuperaert

24/11/2024 BEPIJG MEETING (UMICORE HOBOKEN)

Deep Tech finder, Sander De Vrieze

24/11/2024 SEMINARIE GROENE INNOVATIES VOOR TEXTIEL EN KUNSTSTOFFEN

2024 – een jaar vol groene innovaties, Sander De Vrieze

Groene innovaties – rapportage vanuit Dornbirn, Birgit Stubbe

Hoe fondsen te krijgen voor uw groene innovatietrajecten – BIOCAPPP, Myriam Vanneste

28/11/2024 PLASTIC RECYCLERS EUROPE ANNUAL EVENT (CAISCAIS, PT)

Remadyl Project Update, Isabel De Schrijver

28/11/2024 STAKEHOLDER EVENT PUBLICATION OF THE EN 17988 SERIES

EN 17988-series Circular design of fishing gear and aquaculture equipment, Karin Eufinger

04/12/2024 KICKOFF DIAMOND-PROJECT

Hoe kunnen we verbanden intelligent maken? Naar een verbonden verband met DIAMOND, Willem Uyttendaele

12/12/2024 CLOSING EVENT PRESERVE

A new generation of PHA based food packaging, Willem Uyttendaele

19/12/2024 DÉFIS ET OPPORTUNITÉS DES MATÉRIAUX COMPOSITES POUR L'INDUSTRIE DES TRANSPORTS TERRESTRES ET AÉRIENS (WEBINAR)

Démantèlement par induction des pièces d'avion thermoplastiques, Myriam Vanneste

DANKBETUIGINGEN

REMERCIEMENTS

09



PROJECT	FINANCED BY
AlchemiSSts	Funded by the European Union under the Horizon Europe research and innovation programme under grant agreement 101178074
CIRCOPLAST	Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, co-funded by the European Union and supported by the Walloon Region
SeaBioMat	Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, co-funded by the European Union
Elast2Sustain	Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, co-funded by the European Union and supported by the Walloon Region and the Province of West-Flanders
MICROPLAITE	Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, co-funded by the European Union and supported by VLAIO
THERMOHARV	Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, co-funded by the European Union and supported by the Province of West-Flanders
SUBBIMATT	Funded by the European Union under the Horizon Europe research and innovation programme under grant agreement 101129911
PFAS-FREE	Part of the National Recovery and Resilience Plan and funded by NextGenerationEU
FONT	Part of the National Recovery and Resilience Plan and funded by NextGenerationEU
DIAMOND	Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, co-funded by the European Union and supported by VLAIO and the Provincie of East-Flanders
AntiRési	Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, co-funded by the European Union and supported by VLAIO and the Provincie of East-Flanders
Atrium	This project has received funding in the EU Horizon programme HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-8, under grant number 101135031.

PROJECT	FINANCED BY
RE-APS	Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, co-funded by the European Union and supported by the Walloon Region and the Province of West-Flanders
Tech4Fab	Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, co-funded by the European Union and supported by the Walloon Region
ID-ADD	The ID-ADD project is funded by the European Regional Development Fund (ERDF) and supported by the Province of East Flanders.
TERRIFIC	TERRIFIC is one of the four flagship projects funded in 2024 by the CBE-JU (Circular bio-based Europe Joint Undertaking), the public-private partnership between the European Union and the Bio-based Industries Consortium (BIC), which supports the development of the European bio-based industry.
SFP Liner	Supported by the Walloon Region and Greenwin
GRACE	Collective Research & Development and Collective Knowledge Transfer (COOCK), financed by VLAIO - Project HBC.2023.0472
RELIANCE	This project has received funding in the EU Horizon programme HORIZON-CL4-2021-RESILIENCE-01, under grant number 101058570
AntiRési	Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, co-funded by the European Union and supported by VLAIO and the Province of East-Flanders
RE:HOME	Interreg NWE, co-funded by the European Union and supported by VLAIO and the Province of East-Flanders
PFAS-FREE	The PFAS-FREE project is part of the National Recovery and Resilience Plan and funded by EU.
BIO-CAPPP	Interreg Vlaanderen Nederland, co-funded by the European Union and supported by VLAIO, the provinces of Antwerp, East Flanders and North Brabant and the Dutch Ministry of Economic Affairs and Climate.
Tool4Life	The project is funded by the EU Programme for Environment and Climate Action (LIFE)
BIO-UPTAKE	This project is Funded by the European Union under Grant agreement ID: 101057049
DigInTraCE	This project is Funded by the European Union under Grant agreement ID: 101091801
tExtended	This project has received funding from the European Union's Horizon Europe research and innovation programme under Grant Agreement No.101091575.
Suspens	This project has received funding from the European Union's Horizon Europe research and innovation programme under Grant Agreement No. 101091906

PROJECT	FINANCED BY
Recotex	Cornet project, financed by VLAIO (Flanders) and AIF (Germany)
Herewear	This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 101000632.
Cisutac	This project has received funding from the European Union's Horizon Europe research and innovation programme under the grant agreement No. 101060375.
Multi2Recycle	Collective Research & Development and Collective Knowledge Transfer (COOCK), financed by Vlaio - Project HBC.2021.0696 - Intercluster project (Flanders' FOOD – Catalisti)
Preserve	This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 952983
Circulaire Teelt & Chemie	Interreg Vlaanderen-Nederland, co-funded by VLAIO, The Provinces of East-Flanders, Limbourg (BE & NL) and the Dutch Ministry of Economic Affairs and Climate

CENTEXBEL-VKC

GENT

Technologiepark 70
BE-9052 Zwijnaarde
+32 9 220 41 51
gent@centexbel.be

KORTRIJK

Etienne Sabbelaan 49
BE-8500 Kortrijk
+32 56 29 27 00
info@vkc.be

GRÂCE-HOLLOGNE

Rue du Travail 5
BE-4460 Grâce-Hollogne
+32 4 296 82 00
g-h@centexbel.be

www.centexbel.be