LIFE15 ENV/ES/000658 LIFE-ECOTEX

BOLETIN II: Segundo Semestre 2017

ECONOMÍA CIRCULAR APLICADA A RESIDUOS TEXTILES DE NATURALEZA POLIÉSTER

EN ESTE SEGUNDO BOLETIN INFORMATIVO OS PRESENTAMOS EL AVANCE DEL PROYECTO, DESDE JULIO HASTA DICIEMBRE DEL 2017, ASEGURÁNDOSE LA CONSECUCIÓN DE IMPORTANTES AVANCES TÉCNICOS, CADA VEZ MÁS ACORDES A LOS RESULTADOS FINALES QUE SE PRETENDEN CONSEGUIR EN EL MARCO DEL LIFE-ECOTEX

SOCIOS

GAIKER-IK4 Centro Tecnológico, referente en tecnologías de reciclado.

CTCR. Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja, experto en tecnologías del calzado.

BETA RENOWABLE GROUP S.A., es una empresa-operador energético sostenible.

EKO-REC Ecología, Reciclaje y Medio Ambiente, S.L., empresa fabricante de fibras textiles sintéticas.

LOGROTEX, empresa fabricante de productos textiles no tejidos.

LIFE15 ENV/ES/000658 LIFE-ECOTEX

BOLETIN II: Segundo Semestre 2017

ECONOMÍA CIRCULAR APLICADA A RESIDUOS TEXTILES DE NATURALEZA POLIÉSTER

ACCIONES

Reunión de seguimiento técnico en CTCR: Demostración del Proceso PET2BHET

Se celebró en las instalaciones del CTCR la segunda reunión de seguimiento técnico del Proyecto LIFE-ECOTEX con la asistencia a la misma de todos los socios del Proyecto: GAIKER-IK4 (Líder), BETA, CTCR, EKOREC y LOGROTEX. Durante la reunión se expusieron los avances del proyecto centrados principalmente en la demostración del proceso de glicólisis catalítica de residuos de poliéster de naturaleza textil para la generación del monómero purificado BHET, que servirá como punto de partida para la síntesis futura de nuevo material poliéster. Asimismo, se presentaron los resultados del diseño y simulación de los procesos industriales: PET2BHET Process y BHET2PET Process, junto con las actividades de difusión, networking y gestión llevadas a cabo por cada uno de los socios del Proyecto. Finalmente, GAIKER-IK4 presentó el primer informe de monitorización recibido por parte de la Comisión Europea, y se acordaron y planificaron las tareas futuras.

Generados más de 300 kg de BHET

Después de varios meses de continuas reacciones en la planta piloto y operaciones de purificación, GAIKER-IK4 cuenta actualmente con más de 300 kg de BHET listos para su polimerización y fabricación de PET.

Detalle del BHET obtenido durante el pilotaje y demostración del proceso PET2BHET vía glicólisis catalítica

LIFE15 ENV/ES/000658 LIFE-ECOTEX

BOLETIN II: Segundo Semestre 2017

ECONOMÍA CIRCULAR APLICADA A RESIDUOS TEXTILES DE NATURALEZA POLIÉSTER

ACCIONES

3 Acciones de NETWORKING: Gran interés de los agentes involucrados en la cadena de valor del poliéster

A lo largo del segundo semestre de 2017 se han llevado a cabo numerosas acciones de networking con diferentes entidades. Entre ellas destacan:

- ✓ Reunión con NOVAPET, empresa dedicada a la formulación y producción de PET
- ✓ Reunión con el Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros del CSIC
- ✓ Reunión con MORON, empresa fabricante de plantillas textiles y al mismo tiempo generador de residuo textil
- ✓ Reunión con SOEX GROUP, empresa líder en el reciclado y comercio de textiles usados
- ✓ Reunión con NESTLE Waters, empresa dedicada a la venta de agua embotellada
- ✓ Reunión con BRIDGESTONE, empresa fabricante de neumáticos
- ✓ Reunión con NUREL, empresa dedicada a la fabricación, comercialización y diseño de polímeros, concretamente poliamidas y biopolímeros.
- ✓ Reunión con el Departamento de Química Física de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Grupo de Investigación de Química Macromolecular
- ✓ Reunión con ANTEX, grupo textil español cuya actividad se centra en el amplio mundo de los hilos sintéticos.
- ✓ Reunión con TERNUA, fabricante de prendas textiles de altas prestaciones técnicas.
- ✓ Reunión con AZTI-Tecnalia, Networking LIFE-LEMA & LIFE-ECOTEX.

LIFE15 ENV/ES/000658 LIFE-ECOTEX

BOLETIN II: Segundo Semestre 2017

ECONOMÍA CIRCULAR APLICADA A RESIDUOS TEXTILES DE NATURALEZA POLIÉSTER

ACCIONES

3 Acciones de NETWORKING: Gran interés de los agentes involucrados en la cadena de valor del poliéster

A continuación se muestran las imágenes que ilustran las acciones anteriormente citadas:

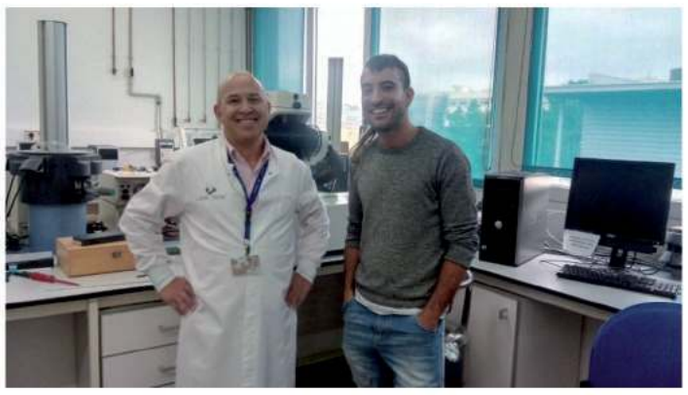
GAIKER-IK4 & EKOREC & NOVAPET

GAIKER-IK4 & CSIC

GAIKER-IK4 & MORON

GAIKER-IK4 & EKOREC & NUREL

GAIKER-IK4 & BRIDGESTONE



GAIKER-IK4 & UPV-EHU

GAIKER-IK4 & AZTI-TECNALIA

GAIKER-IK4 & EKOREC & ANTEX

GAIKER-IK4 & EKOREC & TERNUA

LIFE15 ENV/ES/000658 LIFE-ECOTEX

BOLETIN II: Segundo Semestre 2017

ECONOMÍA CIRCULAR APLICADA A RESIDUOS TEXTILES DE NATURALEZA POLIÉSTER

ACCIONES

4

2ª Reunión de Monitorización Proyecto LIFE-ECOTEX

El pasado 30 de octubre se celebró en las instalaciones de GAIKER-IK4 la segunda reunión de monitorización del proyecto LIFE-ECOTEX. Durante el evento se informó a la monitora sobre el avance del proyecto, indicando también como se ha iniciado la validación del monómero purificado obtenido como potencial alimentación a un proceso de síntesis de PET y presentando los resultados preliminares asociados a la fabricación de pellets e hilo de grado textil. El PET procedente de reciclado químico presenta unas propiedades comparables a PET virgen, y por tanto se concluye que los resultados obtenidos son ampliamente satisfactorios. Asimismo, se expusieron los resultados asociados a la replicabilidad de la tecnología y transferencia de los resultados a otros sectores industrial. En concreto, al sector del envase y al sector de la automoción, tanto desde el prisma de tratar residuos de poliéster generados en ambos sectores como el de incluir los productos obtenidos en la fabricación de otros productos de grado textil e incluso de productos asociados al envase y embalaje.

Reunión de seguimiento técnico en BETA: Alto potencial de implantación industrial

5

La tercera reunión de seguimiento anual del proyecto Life-ECOTEX, tuvo lugar el 15 de diciembre del 2017 en Oviedo en las instalaciones de Beta Group. En este encuentro todas las entidades socias hicieron un repaso de los avances logrados hasta la fecha y definieron las acciones a realizar para la siguiente fase.

Durante la jornada de trabajo se expusieron los avances técnicos llevados a cabo a lo largo del último semestre en lo referente a la obtención de los 250kg de BHET y el estudio socio económico para el escalado de la reacción de glicólisis. También, se repasaron las actividades de difusión y networking realizadas de todas las entidades, así como la agenda, nuevas tareas y previsiones para cada socio en los primeros meses del 2018.

LIFE15 ENV/ES/000658 LIFE-ECOTEX

BOLETIN II: Segundo Semestre 2017

ECONOMÍA CIRCULAR APLICADA A RESIDUOS TEXTILES DE NATURALEZA POLIÉSTER

ACCIONES

6

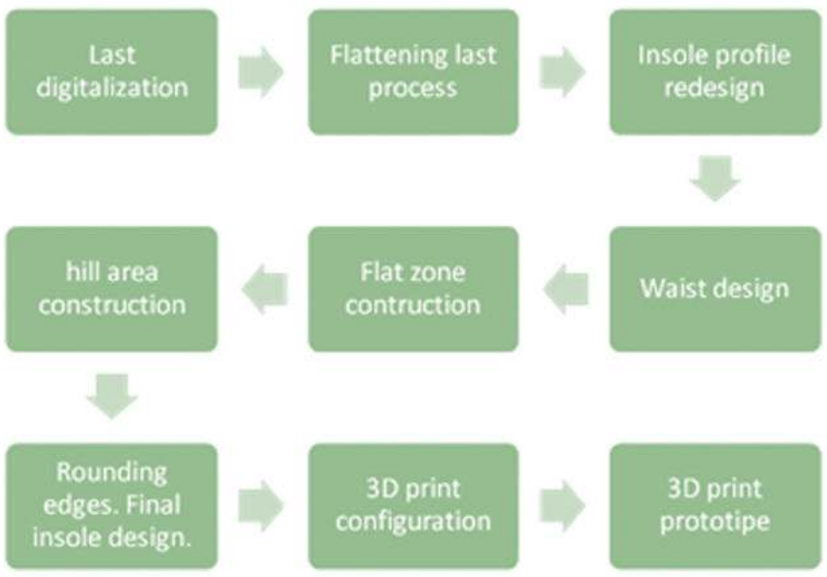
Concurso público para la subcontratación de la síntesis de PET a partir del BHET producido

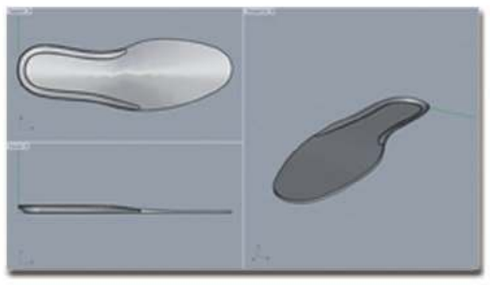
Una vez obtenidos más de 300 kg de BHET y como parte de la tarea B2. New polyester synthesis and polyester staple fibre (PSF) manufacturing pilot experience, se llevará a cabo demostración del Proceso BHET2PET para la obtención de nuevo PET reciclado químicamente. Para ello, GAIKER-IK4 está preparando el pliego necesario para sacar durante este mes de marzo o abril a concurso la subcontratación de dichas actividades.

7

Diseñando los nuevos productos fabricados con fibra corta de poliéster reciclada químicamente

A lo largo de la acción A4 "Design in detail of demonstrative textile prototypes", se han diseñado los prototipos para las plantillas a partir de hormas digitales y los aislantes para su uso en construcción, usando un software de diseño 3D e implantando la metodología de ecodiseño. En paralelo, se han diseñado y estudiado los requerimientos físicos de la plantilla y el aislante que serán fabricados con la fibra de poliéster reciclada. Se han analizado y parametrizado los procesos productivos para su fabricación previa y para poder prever posibles modificaciones en fabricación, derivadas al utilizar el PET reciclado.





LIFE15 ENV/ES/000658 LIFE-ECOTEX

BOLETIN II: Segundo Semestre 2017

ECONOMÍA CIRCULAR APLICADA A RESIDUOS TEXTILES DE NATURALEZA POLIÉSTER

ACCIONES

8

Estudiando la pre-industrialización del Proceso ECOTEX

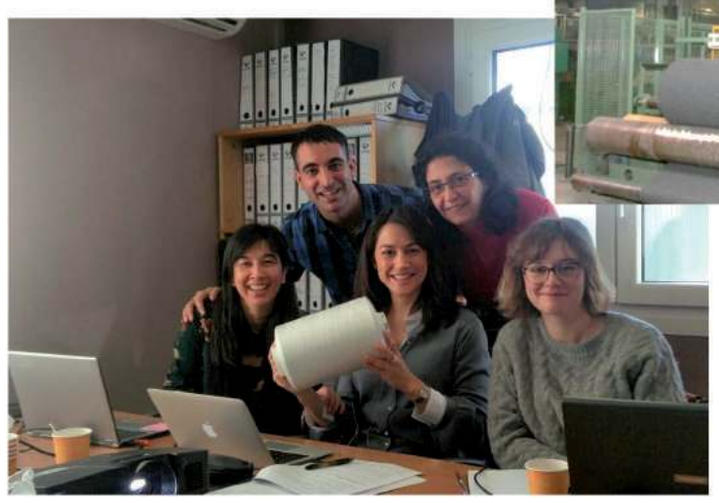
El consorcio del Proyecto LIFE-ECOTEX se encuentra estudiando la posibilidad de industrializar el proceso de reciclado químico mediante glicolisis catalítica de residuos de PET. Para ello se está evaluando los aspectos críticos como el equipamiento industrial, la capacidad de la planta, la inversión necesaria, las fuentes de suministro de residuos y el mercado potencial para los productos obtenidos.

9

Replicabilidad y Transferibilidad

Con el fin de lograr un impacto internacional y aumentar los beneficios medioambientales y sociales del proyecto, siguiendo las directrices de la CE, se ha trazado una estrategia de replicabilidad que se apoya en los siguientes pilares:

- Replicación en el sector calzado a en varios países a nivel europeo
- Replicación usando residuos de PET procedentes de los sectores automoción y packaging.
- Replicación mediante la introducción de las nuevas fibras de PET reciclado en otros sectores: packaging, textiles y automoción, así como construcción.



LIFE15 ENV/ES/000658 LIFE-ECOTEX

BOLETIN II: Segundo Semestre 2017

ECONOMÍA CIRCULAR APLICADA A RESIDUOS TEXTILES DE NATURALEZA POLIÉSTER

ACCIONES

10 Presencia en Ferias

El Proyecto LIFE-ECOTEX ha sido dado a conocer en diversos tipos de eventos y por parte de los distintos socios del proyecto; concretamente, el CTCR participó en la 2ª edición de Momad Shoes 2017, IFEMA, la feria de referencia nacional para el sector calzado. Allí expuso múltiples avances en materia de sostenibilidad, dentro del propio área creado para la ocasión, "Moda Sostenible". En este sentido, la eco innovación estuvo marcada por el citado proyecto orientado a la demostración de las posibilidades de la economía circular aplicada al reciclaje químico de poliéster. Así, numerosos visitantes, vinculados al sector moda y calzado, mostraron gran interés por los éxitos conseguidos al respecto.

También el CTCR participó en Futurmoda, el Salón Internacional de la Piel, los Componentes y la Maquinaria para el Calzado y Marroquinería, durante los días 25 y 26 de octubre en IFA, Institución Ferial Alicantina. En su propio stand mostró los avances del proyecto LIFE-ECOTEX a los 135 expositores de curtidos, los 89 de componentes para el calzado, los 70 de tejidos, los 64 de suelas y tacones, los 26 de maquinaria o los 16 de químicos, entre otros.

LIFE15 ENV/ES/000658 LIFE-ECOTEX

BOLETIN II: Segundo Semestre 2017

ECONOMÍA CIRCULAR APLICADA A RESIDUOS TEXTILES DE NATURALEZA POLIÉSTER

REDES SOCIALES

El proyecto LIFE-ECOTEX dispone actualmente de perfiles en las redes sociales de TWITTER y grupo en LINKEDIN, los cuales se encuentran en continuo funcionamiento.

El objetivo de estas redes sociales es contribuir a la difusión del proyecto mediante la publicación continua de la evolución y resultados alcanzados durante la elaboración del mismo, así como de temas de debate y noticias relacionadas con el sector.

Dada la importancia de las redes sociales en la sociedad actual, se considera que la creación de estos perfiles contribuirá de manera muy satisfactoria a la obtención de los objetivos.

twitter

@life_ecotex

Grupo Life-ECOTEX

SÍGUENOS EN TWITTER

GAIKER ik4 research alliance

CTCR CENTRO TECNOLÓGICO DEL CALZADO DE LA RIOJA

BETA

Logrotex NON WOVENS

EKO REC ECOLOGÍA RECICLAJE y MEDIO AMBIENTE SL

www.life-ecotex.eu

LIFE15 ENV/ES/000658 LIFE-ECOTEX

BOLETIN II: Segundo Semestre 2017

ECONOMÍA CIRCULAR APLICADA A RESIDUOS TEXTILES DE NATURALEZA POLIÉSTER

IMPACTO EN MEDIOS

A continuación, se ofrece un resumen de la apariciones en medios, resultantes del lanzamiento de la segunda nota de prensa correspondiente al avance del proyecto. Se trata de una selección de los impactos más relevantes que forman parte del segundo clipping del Life-ECOTEX.

GAIKER ik4 research alliance · CTCR Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja · BETA · Logrotex Non Wovens · EKO REC Ecología Reciclaje y Medio Ambiente SL

www.life-ecotex.eu

LIFE15 ENV/ES/000658 LIFE-ECOTEX

www.life-ecotex.eu