



ThePostFiber

INNOVACIÓN Y
CIRCULARIDAD
EN LA MODA

Sara Díez
CEO de The Post Fiber

La circularidad en la moda es una necesidad imperiosa en el contexto actual. Con el aumento de la conciencia ambiental y la demanda de prácticas sostenibles, la industria de la moda se enfrenta al reto de reducir su impacto ambiental. ThePostFiber se presenta como una solución innovadora y pionera en este ámbito, conformada inicialmente por cuatro entidades líderes en la cadena de valor de la industria textil: Moda Re, Margasa, Santanderina y Hallotex. Estas empresas, en colaboración, están transformando la forma de operar y proponiendo soluciones innovadoras para lograr la circularidad en la moda.

Recolección y clasificación: Moda Re

Moda Re aporta su experiencia en la recolección y clasificación de textiles usados, que son la materia prima esencial para la creación de nuevos productos. Utilizando contenedores inteligentes que permiten monitorear el grado de llenado y la trazabilidad, Moda Re asegura una recolección eficiente y responsable. La tecnología de espectroscopía de infrarrojo cercano (NIRS), implementada por Moda Re, permite la clasificación textil mediante modelos de inteligencia artificial que identifican y separan los textiles según su composición de fibras. Esta innovación posiciona a Moda Re como pionera en Europa en el uso de esta tecnología.

La aplicación de tecnologías de visión artificial para la selección de colores y la automatización de la clasificación textil según la composición de las fibras y el color, mediante cintas y sopladores, son avances significativos. La validación de técnicas físicas instrumentales (NIRS) mediante análisis comparativos y químicos garantiza la precisión y eficiencia del proceso. La clasificación de textiles postconsumo mediante control por voz y el monitoreo de la evolución de la composición de las fibras según categoría, temporada y contenido de materiales inapropiados, aseguran un alto nivel de trazabilidad.

El proyecto de tecnologías de clasificación automatizada utilizando inteligencia artificial y aprendizaje automático optimiza la clasificación de prendas reutilizables y permite una mayor circularidad. Una línea de clasificación específica y personalizada garantiza la trazabilidad para los minoristas, fortaleciendo la transparencia y la responsabilidad en la cadena de suministro.

Los retales textiles con alta concentración celulósica serán transformados en fibra o en tejidos

Nueva alianza entre los gigantes del sector textil, Santanderina, Moda-Re, Hallotex y Margasa



Hilos de alta resistencia compuestos principalmente de material reciclado postconsumo

Reciclaje innovador: Margasa

Margasa, como especialista en el reciclaje de textiles, utiliza tecnologías avanzadas para descomponer y procesar los materiales reciclados de manera eficiente, transformándolos en fibras de alta calidad. Actualmente, no existe un modelo escalable de tratamiento de impropios con alta productividad. Sin embargo, Margasa ha desarrollado una tecnología única a nivel mundial que permite un sistema de eliminación automático y mecánico integrado en el proceso de creación de fibras.

Mediante la acción combinada de varias máquinas que primero separan y luego eliminan todas las partes no textiles de la prenda, se logra una separación efectiva. La eliminación de estos materiales inapropiados se consigue utilizando la diferente densidad entre el material textil y el material inapropiado. Este proceso es fundamental para garantizar la calidad de la fibra reciclada.

El sistema instalado en la línea de ThePostFiber utiliza gravedad y aire a altas presiones para eliminar estas impurezas, evitando dañar la fibra y logrando producciones muy altas. La apertura final de la prenda se realiza mediante máquinas de cardado que logran abrir incluso los hilos más pequeños de la prenda sin romper la fibra. Este punto es crucial para obtener una buena calidad de fibra, ya que cuanto mayor sea la longitud de la fibra reciclada, mejor será el hilo que se puede producir con ella y, en consecuencia, la tela y la prenda final.

Estas máquinas de apertura fina son únicas, ya que han sido diseñadas específicamente para este uso. Por lo tanto, no existe otra empresa que posea esta tecnología o pueda obtener una calidad de fibra similar a la de ThePostFiber. La capacidad de Margasa para integrar tecnología innovadora en el reciclaje textil subraya su papel esencial en el ecosistema de ThePostFiber.



Producción textil avanzada: Santanderina

Santanderina, conocida por su extensa experiencia en la producción textil, combina tradición e innovación para desarrollar hilos de alta calidad. En ThePostFiber, Santanderina ha desarrollado nuevas formulaciones para la fabricación de hilos de alta resistencia compuestos principalmente de material reciclado postconsumo. La creación de nuevos tejidos con menor fibrilación se logra optimizando el proceso de hilatura y tejido mediante nuevos procedimientos de preparación, hilatura, apresto y tejido.

El estudio y la aplicación de los requisitos y limitaciones de los nuevos materiales y procesos para la producción de hilos, tejidos y productos terminados con un alto contenido de material reciclado postconsumo son aspectos clave. La caracterización de las propiedades de los nuevos hilos permite el desarrollo de tejidos de calidad, esenciales para la producción de prendas duraderas y sostenibles.

La aplicación de procedimientos avanzados de hilatura para reducir la emisión de fibras y la investigación y caracterización de composiciones y estructuras de tejidos con propiedades de alta compactación y resistencia son innovaciones cruciales. Estas mejoras no solo aumentan la calidad del producto final, sino que también contribuyen a la sostenibilidad general del proceso de producción.

Ecodiseño y producción de prendas: Hallotex

Hallotex, con su enfoque en la fabricación de prendas de vestir, integra las fibras recicladas en productos de moda aplicando el ecodiseño. Especializada en la aplicación de medidas de ecodiseño que facilitan la adaptación de los productos textiles a la circularidad, Hallotex incorpora materias primas sostenibles postconsumo en sus procesos de diseño y producción.

El diseño de nuevas estructuras textiles con fibras recuperadas postconsumo y la investigación sobre materias primas y recursos, optimizando los procesos de fabricación y valorizando los textiles recuperados, son aspectos fundamentales del trabajo de Hallotex. Hemos desarrollado una fórmula exclusiva para el blanqueo de tejidos postconsumo. Este proceso es crucial para obtener sustratos de color claro y homogéneo, necesarios para tintes uniformes.

La creación de telas y prendas basadas en tendencias de mercado y la producción de nuevas prendas utilizando fibras recicladas promueven el uso de materiales y productos reciclados entre los clientes y consumidores finales. Este enfoque no solo impulsa la sostenibilidad, sino que también responde a las demandas del mercado por productos responsables y de alta calidad.

Innovación y futuro

ThePostFiber se destaca por su compromiso con la innovación y la transparencia. Utilizan procesos de producción avanzados y respetuosos con el medio ambiente, y su modelo de negocio fomenta la trazabilidad y la responsabilidad en cada etapa de la cadena de suministro. Al aprovechar las sinergias y los conocimientos especializados de cada entidad, ThePostFiber está estableciendo un nuevo estándar en la moda sostenible.

Un aspecto diferencial del proceso de ThePostFiber es que la recepción de ropa usada recogida, clasificación para su reutilización y reciclaje y transformación en nuevas fibras se va a producir en el mismo espacio físico (planta de Sabadell).

La misión de ThePostFiber va más allá de la mera producción de textiles sostenibles; se trata de inspirar un cambio en la industria y en la mentalidad de los consumidores. Al fomentar una economía circular en la planta de Sabadell, ThePostFiber ofrece soluciones prácticas para uno de los mayores desafíos de la industria de la moda: la gestión de residuos textiles. Este enfoque no solo reduce la cantidad de residuos que terminan en los vertederos, sino que también crea nuevas oportunidades para la innovación y el crecimiento sostenible.

En resumen, ThePostFiber es una muestra de cómo la colaboración entre empresas puede generar un impacto positivo significativo en la industria de la moda. Liderando el camino hacia un futuro responsable, ThePostFiber está estableciendo un precedente para otras empresas y marcas en el sector. La



Esta aplicación de IA y aprendizaje automático en la clasificación de textiles no tiene precedentes en Europa

combinación de tecnología avanzada, prácticas sostenibles y un fuerte compromiso con la calidad y la innovación posiciona a ThePostFiber como un líder en la moda circular.

Tecnología al servicio de la sostenibilidad

El uso de contenedores inteligentes y la tecnología NIRS son solo el comienzo de las innovaciones que ThePostFiber trae al mercado. La implementación de inteligencia artificial y aprendizaje automático en la clasificación de textiles no tiene precedentes en Europa y representa un avance significativo en la eficiencia y precisión de los procesos de reciclaje textil.

La tecnología desarrollada por Margasa para la eliminación de materiales inapropiados dentro del proceso de reciclaje es única a nivel mundial. Este enfoque no solo mejora la calidad de la fibra reciclada, sino que también incrementa la productividad y la eficiencia del proceso, haciendo que la solución de ThePostFiber sea escalable y aplicable a gran escala.

Impacto ambiental y social

Además de sus avances tecnológicos, ThePostFiber se compromete a tener un impacto positivo tanto ambiental como social. Al reducir la dependencia de recursos vírgenes y disminuir la cantidad de residuos textiles que terminan en los vertederos, ThePostFiber contribuye significativamente a la reducción de la huella de carbono de la industria textil. Este compromiso con la sostenibilidad ambiental es un componente central de su misión.

En el ámbito social, ThePostFiber promueve prácticas laborales justas y seguras, y apuesta por la inserción laboral de colectivos desfavorecidos y trabaja para educar a los consumidores sobre la importancia de la moda más sostenible. ThePostFiber está ayudando a crear una demanda más fuerte para productos sostenibles y responsables.

Un modelo para el futuro

ThePostFiber no solo está cambiando la forma en que se producen y consumen los textiles, sino que también está estableciendo un modelo para el futuro de la industria. Su enfoque en la colaboración, la innovación y la sostenibilidad es un ejemplo de cómo las empresas pueden trabajar juntas para lograr un cambio positivo.