

CIRCULOSE – EL NUEVO MATERIAL CREADO POR RENEWCELL PARA LA INDUSTRIA DE LA MODA EN SUECIA

La empresa Renewcell con sede en Suecia, ha creado un nuevo material llamado *Circulose*® elaborado a partir de textiles y restos de producción desechados y reciclados. Utilizando un proceso innovador impulsado por energía 100% renovable, la empresa transforma la ropa vieja en un nuevo material natural. La tecnología disuelve el algodón usado y otras fibras naturales en una nueva materia prima biodegradable, la pulpa *Circulose* que se puede convertir en fibra e introducir en el ciclo de producción textil, cumpliendo con las especificaciones de la industria.



La empresa recicla principalmente prendas y desechos textiles de algodón y viscosa por la alta cantidad de celulosa que contienen. El nuevo material natural *Circulose* producido con la actividad de reciclaje de Renewcell, es certificado, orgánico, biodegradable, reciclable después de su uso y ofrece características similares a las fibras convencionales de algodón.



La empresa Renewcell tiene como objetivo ahorrar recursos naturales y reducir el gran impacto negativo que la industria de la moda determina en el medio ambiente y en el cambio climático. El desperdicio de agua, la tala de árboles, la deforestación y la producción de enormes cantidades de residuos son entre los problemas ampliamente documentados a nivel internacional. La urgencia de encontrar soluciones a estos problemas y de llevar la economía circular al mundo de la moda ha generado en los últimos años una amplia actividad de investigación y de experimentación de nuevos procesos productivos.



El nuevo material *Circulose* ha sido desarrollado por Renewcell para dar nueva vida a prendas y textiles en respuesta al gran problema de los desechos generados por la industria de la moda: actualmente menos del uno por ciento de la ropa se recicla y la gran mayoría de las prendas utilizadas o no deseadas terminan en vertederos o plantas de incineración. Reciclando un kilo de ropa con el proceso creado por Renewcell en lugar de producir textiles a partir de fuentes vírgenes, es posible ahorrar recursos naturales, miles de litros de agua y disminuir de manera significativa las emisiones de CO2.



En particular, el nuevo material natural de Renewcell tiene como objetivo reducir la dependencia de la industria de la moda del algodón virgen. El algodón es el tipo de celulosa más puro que se encuentra en la naturaleza y es la fibra preferida para producir *Circulose*. Renewcell se originó en los estudios de científicos del Real Instituto de Tecnología de Estocolmo, que estaban investigando sobre procesos más eficientes de producir bioetanol y encontraron nuevas formas de descomponer la celulosa. Después



de descubrir que también podían ser aprovechadas para reciclar textiles, fundaron Renewcell en enero de 2012. La tecnología de reciclaje de Renewcell transforma los desechos textiles con alto contenido de pulpa de celulosa en la pulpa pura y natural, llamada *Circulose*. El procedimiento es muy similar al del reciclaje de papel.

El proceso adoptado por la empresa consta de los siguientes pasos:

- Las prendas que no se pueden revender, ya sea porque están demasiado gastadas o pasadas de moda, se reciben en la planta y se utilizan para el proceso de reciclaje. Se quitan botones y cremalleras. Luego la ropa se deshila, se decolora y se tritura en pedazos.
- Cualquier contenido que no sea de celulosa, como poliéster y plástico, y cualquier otro contaminante se eliminan del compuesto líquido. Lo que queda es celulosa pura, el polímero orgánico biodegradable del que está hecho el algodón.
- El compuesto líquido se seca para producir láminas de pulpa pura *Circulose*®, para la confección de prendas.
- Las láminas del nuevo material se empaquetan y se envían a los fabricantes de moda que pueden utilizarlas en el ciclo de producción textil como fibras textiles naturales.
- La marca *Circulose*®, registrada como propiedad de Renewcell, caracteriza la ropa confeccionada con la nueva fibra. Para las industrias de la moda involucradas, usar esta marca es una forma efectiva de compartir la historia de economía circular detrás de las nuevas confecciones.

El proceso industrial adoptado es un secreto comercial, pero Renewcell garantiza que no se utilicen disolventes durante el proceso de producción y que solo se utilicen y recuperen regularmente productos químicos ecológicos en cada etapa.

La empresa tiene su oficina principal en Estocolmo y opera a través de una planta de reciclaje de los textiles en Kristinehamn, con 20 empleados a tiempo completo. [Esta planta está en operación comercial desde 2018](#) y actualmente produce alrededor de 7.000 toneladas de pulpa biodegradable *Circulose* por año. La empresa Renewcell estima que la experiencia desarrollada en la planta piloto permite implementar procesos a gran escala para producir aproximadamente 60.000 toneladas de celulosa por año.

En 2020 se presentó la nueva colección de ropa Renewcell *Circulose* en la feria de moda y textiles *Première Vision* de París. Marcas renomadas como Levi's y H&M ya han elegido *Circulose* para sus productos. H&M, que ha sido un inversor minoritario en la empresa de reciclaje Renewcell desde 2017, utilizó *Circulose* en un vestido para mujer en la colección *Conscious Exclusive SS20* y se convertirá en el primer minorista en vender ropa hecha con la tela circular. En 2020 Levi's ha creado los *Recycled Jeans*, confeccionados con algodón orgánico y *Circulose*, lanzando su famoso modelo Levi 501 para hombre y High Loose para mujer. En 2020 la revista Time incluyó *Circulose*® en la lista de las 100 Mejores Invenciones.

La industria de la moda necesita urgentemente encontrar una solución circular y la visión de la empresa Renewcell es inspirar una evolución industrial hacia un mundo sostenible.

Para saber mas

[Renewcell sitio web](#)



[Circulose sitio web](#)

[Articulo en dezeen.com](#)

[Articulo en thecircularlaboratory.com](#)

[Articulo en ecotextile.com](#)

[Articulo en wwd.com](#)

[Articulo en ecoworldonline.com](#)

[Articulo encirculareconomy.europa.eu](#)

[H&M's Conscious Exclusive Collection 2020](#)

[Articulo en time.com](#)

[Articulo in modeintextile.fr](#)

