

I+D Nuevos colorantes de aplicación en textiles vegetales y biomateriales alternativos al cuero para la obtención de productos del sector Moda, Complemento y Calzado

 **JOSÉ
GISBERT**
FÁBRICA
DE TEJIDOS


**per
tex**
perchados
textiles.sa

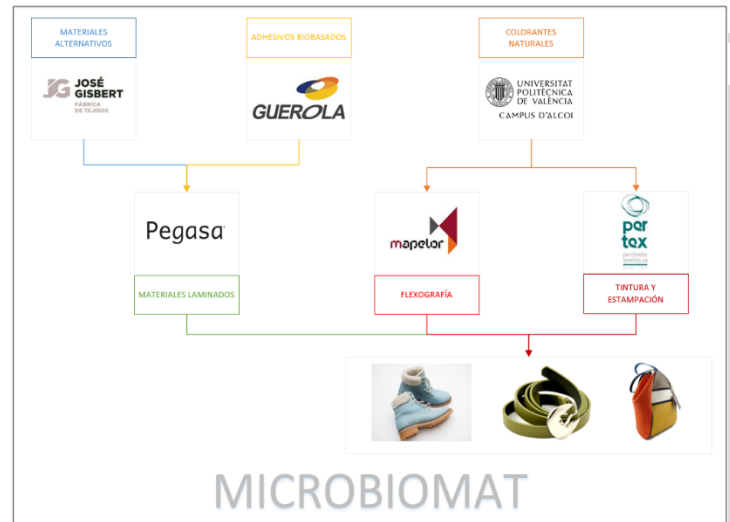

mapelor

Pegasa


GUEROLA

El proyecto MICROBIOMAT tenía como principal objetivo el desarrollo de diferentes soluciones centradas en materias primas biobasadas, de bajo impacto medioambiental, para sectores tales como calzado, moda y complementos, trabajando en dos líneas diferenciadas:

- Nuevos biomateriales: Aportando a los materiales alternativos al cuero las propiedades físico mecánicas requeridas mediante laminación con adhesivos biobasados y tejidos sostenibles.
- Colorantes naturales encapsulados en nanoarcillas para la mejora de sus propiedades y su aplicación en tintas flexográficas, y procesos textiles como tintura y estampación.



Se ha trabajado desde el principio focalizándose en un sector muy concreto sobre el que existe una gran presión por resolver la problemática existente del elevado consumo y generación de residuos. El proyecto ha concluido con éxito consiguiendo los siguientes resultados:

- Diferentes tejidos sostenibles a base de fibras celulósicas laminadas y/o recicladas.
- Adhesivos hot-melt con un 50-70% de contenido biobasado en formato pillow, reduciendo la temperatura de aplicación.
- Se han laminado los tejidos y adhesivos desarrollados en el proyecto con materiales sustitutos del cuero, con buenas propiedades de adhesión.
- Se han encapsulado colorantes naturales (ficocianina, betacaroteno, antocianina y clorofila) en nanoarcillas (Laponita y haloisita) obteniendo diferentes tonalidades en función de las variables del proceso.
- Los tejidos sostenibles se han tintados con colorantes naturales y/o los pigmentos híbridos con distintos mordientes con resultados modestos en las solidez.
- Se han realizado estampaciones con distintas fórmulas sostenibles si bien las solidez al lavado obtenidas no han sido aceptables. Se han obtenido buenos resultados con pasta convencional con certificación GOT, con colorantes naturales.
- Se han formulado Tintas flexográficas biobasadas con colorantes naturales. No se ha conseguido emplear los pigmentos híbridos en esta línea.
- Se ha empleado el proceso flexográfico en los tejidos y los sustitutos del cuero con tintas convencionales y con las desarrolladas en el proyecto.



El proyecto “MICROBIOMAT: Investigación de nuevos colorantes naturales de aplicación en textiles vegetales y biomateriales alternativos al cuero para la obtención de productos del sector moda, complementos y calzado” de la empresa GUEROLA, S.A. con número de expediente INNEST/2022/254 ha sido beneficiaria de una ayuda concedida por la Agencia Valencia de la Innovación – AVI, a través del programa de ayudas en materias de fortalecimiento y desarrollo del Sistema Valencia de Innovación para la mejora del modelo productivo para el ejercicio 2022-2024.