

Proyecto CDTI EUREKA

EUR E!9897 - ADVANPOLITEX

TEJIDOS DE POLIOLEFINAS AVANZADAS PARA EL EXTERIOR

El proyecto **ADVANPOLITEX**, es un proyecto **CDTI Eureka** que se ha desarrollado entre los meses de septiembre de 2015 y febrero del año 2018, y que lleva por título “**Tejidos de poliolefinas avanzadas para el exterior**”. Cuenta con la cofinanciación del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del programa operativo pluriregional de crecimiento inteligente.

A través de este proyecto de cooperación, PERTEX conjuntamente con la empresa turca ULUSOY y la empresa española PIEL, han desarrollado una gama de tejidos outdoor basados en micro fibras de Poliolefinas para su aplicación en tejidos de exterior, permitiendo cumplir con los requerimientos del mercado y aportar nuevas capacidades de diseño, debido a que los anteriores tejidos tienen poca estabilidad en sus características técnicas.

Desde un punto de vista técnico, PERTEX en este proyecto ha ajustado toda la maquinaria de producción a los parámetros del nuevo hilo, de forma que se minimizarán los problemas relacionados con roturas o cargas estáticas, relacionados con las propiedades mecánicas del material. Además, se han hecho diversas pruebas de tejeduría para determinar los procesos más convenientes para el tipo de hilo, con el fin de conseguir un tejido final adecuado a su finalidad en cuestiones de resistencia, tacto y sensación de calidad.

La obtención del nuevo tejido basado en hilados de microfibras de poliolefinas estaba enfocado principalmente a su utilización para tejidos de exterior, principalmente en tapicería de mobiliario: *sillas, sillones, sofás, etc.* Al ser tejidos de origen sintético, tienen una gran resistencia frente a agentes atmosféricos así como biológicos (baja biodegradabilidad) permitiendo una larga durabilidad. Además, a través del uso de aditivos específicos, se ha obtenido resistencia al sol (radiación UV).

El nuevo tejido que se ha desarrollado en el proyecto, es más competitivo y de alta calidad, diferenciándose mucho de la calidad de los actuales tejidos de polipropileno y se aproxima a los tejidos acrílicos, pero a un coste menor, y por tanto una ventaja en el mercado.



CDTI EUREKA Project

EUR E!9897 - ADVANPOLITEX

ADVANCED POLYOLEFIN OUTDOOR FABRICS

ADVANPOLITEX is a **CDTI Eureka** project that has been developed between the months of September 2015 and February 2018, and which is entitled "Advanced polyolefin outdoor fabrics". It is co-financed by the European Regional Development Fund (ERDF) through the Multiregional Intelligent Growth Operational Program.

Through this cooperation project, PIEL, together with the Turkish company ULUSOY and the Spanish company PERTEX, have developed a range of outdoor fabrics based on polyolefin micro fibers for their application in outdoor fabrics, allowing them to achieve market requirements and provide new design capabilities, because the previous fabrics have little stability in their technical characteristics.

From a technical point of view, in this project PIEL has adjusted all the production machinery to the parameters of the new yarn, in such a way that the problems related to breaks or static charges, related to the mechanical properties of the material, will be minimized. In addition, different weaving tests have been done to determine the most suitable processes for the type of yarn, in order to achieve a final fabric suitable for its purpose in terms of strength, feel and quality.

The production of the new fabric based on polyolefin microfibre yarns was mainly focused on their outdoor use, mainly in furniture upholstery: chairs, armchairs, sofas, etc. Being fabrics of synthetic origin, they have great resistance against atmospheric agents as well as biological (low biodegradability) allowing a long durability. Furthermore, through the use of specific additives, it was obtained resistance to sunlight (UV radiation)

The new fabric that has been developed in the project, is more competitive and high quality, differentiating a lot from the quality of the current polypropylene fabrics and approaches the acrylic fabrics, but at a lower cost, and therefore an advantage in the market.

