

Cartón Tela / Pulpatex

Empresa: Abro Hilo

Descripción

Cartón tela o Pulpa Tex es un nuevo material desarrollado a partir de residuos textiles, transformados mediante un proceso de pulpeo y prensado en láminas, que funcionan como sustituto del papel, cartón e incluso de algunos plásticos utilizados en packaging. El material permite obtener distintos gramajes y espesores, logrando estructuras resistentes, livianas y funcionales, con una calidad visual e impresión comparable.

Su principal característica diferenciadora es su origen: utiliza residuos textiles postindustriales y postconsumo (que tienen pocas rutas de reciclaje y re-valorización en Chile). Estos textiles se transforman en una pulpa moldeable que da origen a un nuevo tipo de "cartón" de origen NO vegetal si no, que textil. De esta manera, el material no solo cumple una función de protección de productos, sino que además incorpora un fuerte valor ambiental, narrativo y estético, su textura y composición evidencian el origen circular del material.

En términos de uso, la estructura y composición textil del material entregan una combinación de liviandad, resistencia y flexibilidad que permite proteger, contener y estabilizar productos en contextos de venta, exhibición o despacho, especialmente en comercio electrónico y packaging para cosmética u otros productos de valor. El material puede ser troquelado, plegado, plisado, impreso, apilado y sellado con facilidad, adaptándose a múltiples formatos como cajas, insertos, bandejas, esquineros o elementos de relleno. Su acabado táctil y visual genera una experiencia de marca diferenciadora, alineada con empresas que buscan coherencia en su comunicación con diseño y sostenibilidad.

Desde el punto de vista ambiental, el material se fabrica a partir de fibras textiles recuperadas, utilizando aglutinantes y aditivos naturales como almidón, carbonato de calcio, ácido cítrico y glicerina. El proceso productivo presenta un consumo hídrico significativamente menor en comparación con la fabricación tradicional de papel y cartón, y no utiliza solventes ni aditivos tóxicos. El resultado es un material reciclable, reutilizable y reprocesable, que permite extender el ciclo de vida de los textiles descartados. Cada unidad producida representa una reducción directa de residuos y contribuye a los objetivos de economía circular y a los desafíos asociados a la Ley REP.

En cuanto a su factibilidad de procesamiento industrial, el material ha sido desarrollado y validado a escala de prototipos y cápsulas piloto en sistemas de producción manual y semiautomáticos. Su formulación permite ajustar gramajes entre aproximadamente 80 y 1250g/m² (hoja de impresora a cartón piedra), según la aplicación requerida. Además, es compatible con tecnologías ya existentes en la industria del papel y cartón, como moldes, prensas térmicas y troquelado convencional, lo que facilita su integración en líneas productivas actuales sin requerir transformaciones tecnológicas complejas.

Actualmente el desarrollo se encuentra en fase de optimización de formulaciones y procesos, con costos proyectados competitivos frente a pulpas vegetales vírgenes o recicladas. Su potencial de escalamiento se basa en la posibilidad de generar alianzas con plantas de reciclaje textil y con papeleras, permitiendo producir este material a mayor escala. En síntesis, convierte un residuo complejo en un nuevo recurso industrial, proponiendo una alternativa real, escalable y sostenible para la industria del packaging