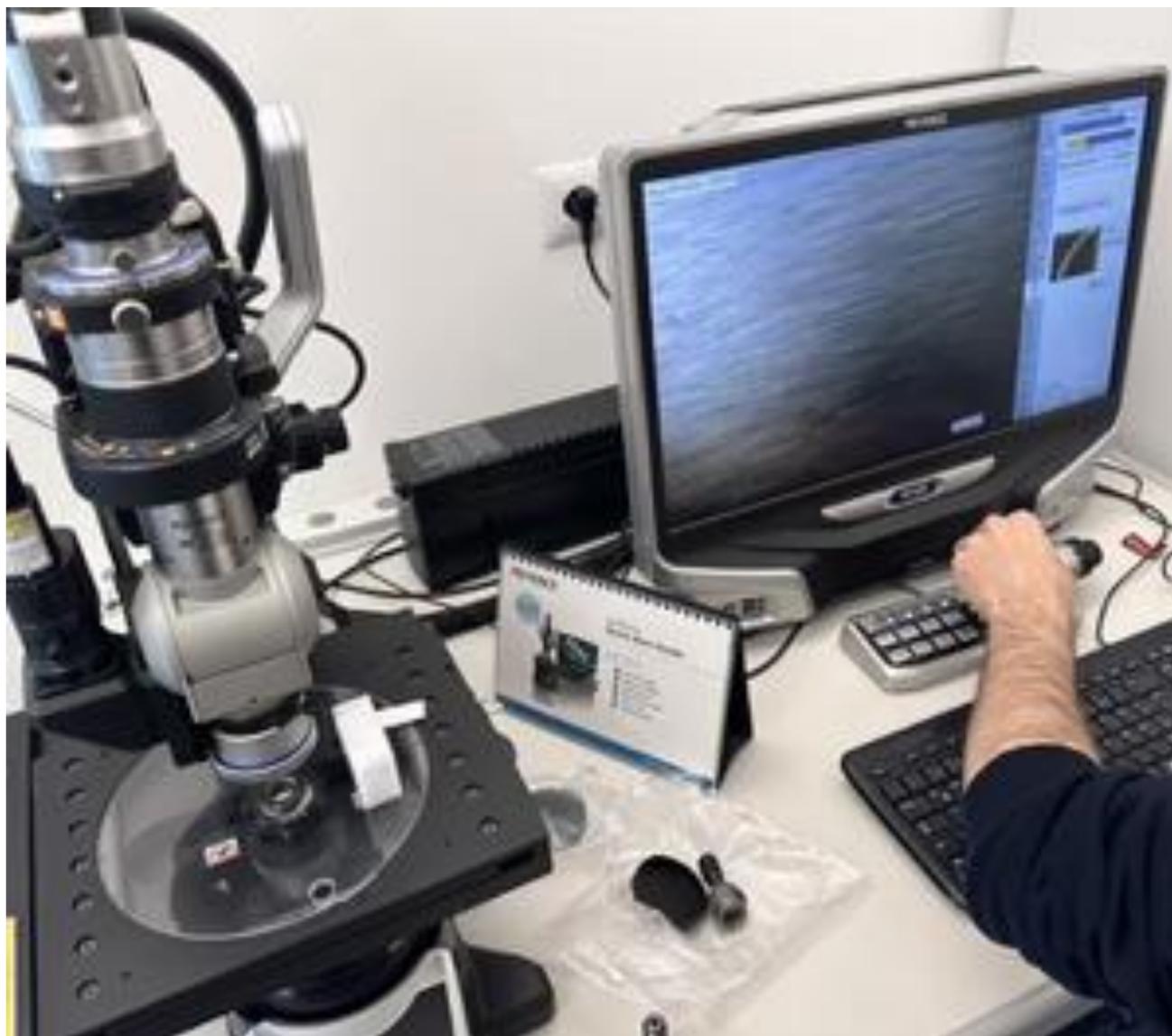


Nanoprom desarrolla un revestimiento para pajitas y envases de cartón impermeable y reciclable

04/10/2023



Nanoprom Chemicals ha desarrollado una solución para evitar que las pajitas de papel y los envases de cartón se empapen y deterioren al entrar en contacto con un líquido o debido a la lluvia. Denominada '**Polypaper**', esta solución es 100% sostenible y permite el reciclaje completo de los materiales. Se trata de un **recubrimiento realizado con procesos de vitrificación en frío** de la pajita, sin alterar su estructura.

Como explica el director general de Nanoprom Chemical, Gian Luca Falletti, "nuestro producto, probado en el sector alimentario, tiene un alto poder hidrófobo, hace que **el papel sea resistente a los líquidos sin interferir en su reciclabilidad**, porque el

revestimiento de 'Polypaper' está compuesto principalmente de sílice, una sustancia mineral inerte y biocompatible".

Advierte Nanoprom, que las pajitas de papel "ecológicas" suelen contener trazas de PFAS, contaminantes y perjudiciales para la salud, un peligro que evita 'Polypaper', ya que su tratamiento protector hace que las pajitas sean hidrófugas y, por tanto, más resistentes al contacto con las bebidas.

De la pajita al envase

Asimismo, 'Polypaper' puede utilizarse en muchos otros sectores, como el de **embalaje de cartón**. En la última década, estima Nanoprom, los envases a base de celulosa han pasado de 4,33 M a 4,92M t (fuente Comieco-Conai), con un aumento aproximado de 600.000 t. Al mismo tiempo, los fabricantes han reducido progresivamente el peso medio del cartón para ofrecer al mercado soluciones de envasado cada vez más ligeras y ecosostenibles, pero también menos resistentes a las inclemencias del tiempo.

Las cajas, en contacto con el agua se deshacen con el riesgo de que se estropee lo que contienen. Y aquí es donde, una vez más, entra en juego 'Polypaper' que, gracias a sus propiedades hidrófugas y en virtud de la baja tensión superficial que crea sobre el revestimiento, consigue que la gota de agua no sea absorbida sino que se deslice, manteniendo la caja impermeabilizada.

Mediante experimentos empíricos se observó que al dejar algunos envases de cartón expuestos a la intemperie durante cinco meses, los no tratados quedaban claramente dañados mientras que los otros, vitrificados con 'Polypaper', permanecían sustancialmente intactos. Por último, estudios certificados por laboratorios acreditados en el mundo cerámico han demostrado la eficacia de esta solución tanto desde el punto de vista químico -porque 'Polypaper' no libera sustancias peligrosas- como desde el de la sostenibilidad, ya que el cartón tratado es totalmente reciclable.

Nanoprom Chemicals, tras estos resultados positivos, está estudiando la viabilidad de **construir una planta automatizada de envases** en el sector cerámico que, cuando esté a pleno rendimiento, generará una reducción de aproximadamente 8 M m² de plástico al año, según estimaciones de la compañía. La sede de la fábrica estará en la región italiana de Sassuolo, ciudad considerada la capital de la cerámica.

[Fuente: <https://www.alimarket.es/>]