

# Uniendo el reciclaje y el diseño

Piense en la expresión “Diseño Pensado Para Ser Reciclado”. ¿Qué significa? Para la mayoría de las personas, significa diseñar un producto o un conjunto de productos para que puedan ser fácilmente reciclados.

Esto a menudo se puede interpretar, como por ejemplo, en usar un solo material, o posiblemente materiales que sean compatibles entre sí, y diseñar el producto de manera que sea fácil de desmontar/separar una vez que el producto haya llegado al final de su vida útil, de modo que los componentes en forma individual puedan reciclarse o posiblemente reutilizarse, preferiblemente en el mismo tipo de producto en el que fue utilizado la primera vez. Escuchamos sobre diseño pensado para ser reciclado, especialmente cuando se trata de piezas técnicas utilizadas en la industria automotriz y electrónica. Pero también se puede aplicar al mundo del packaging: diseñando envases que tengan una barrera alta evitando la necesidad de usar capas múltiples, por ejemplo, o utilizando etiquetas fáciles de quitar, o si es posible en el mismo polímero que el propio envase. Quizás incluso fabricando tapas y cierres en los mismos polímeros que las botellas.

Pero hay otra forma de ver el diseño pensado para ser reciclado, una que nos resulta más apropiada en el mundo de las botellas de PET. Lo que queremos decir aquí es diseñar más con material reciclado: es decir, tomar material reciclado posconsumo, PCR o rPET, y crear diseños que aprovechen al máximo sus propiedades particulares.

Por supuesto, en un mundo ideal, las propiedades del rPET serían las mismas que las del PET virgen. Nos estamos acercando mucho a esa situación con XTREME RENEW, la tecnología desarrollada conjuntamente por SIPA con el especialista austriaco en tecnología de reciclaje EREMA, que transforma escamas en preformas en un único proceso totalmente integrado. Pero la utilización de XTREME RENEW, con su innovadora tecnología de moldeado por inyección-compresión para la producción de preforma, aún no se ha generalizado. Por lo tanto, tenemos que lidiar con el rPET, que a menudo es de una calidad notablemente diferente al PET virgen, que puede tener que pasar por un estado sólido para que su viscosidad vuelva al nivel correcto para la producción de preforma, y que probablemente no tenga la misma transparencia que el PET virgen.

Nos estamos acercando mucho a esa situación con XTREME RENEW, la tecnología desarrollada conjuntamente por SIPA con el especialista austriaco en tecnología de reciclaje EREMA, que transforma escamas en preformas en un único proceso totalmente integrado.

Pero la utilización de XTREME RENEW, con su innovadora tecnología de moldeado por inyección-compresión para la producción de preforma, aún no se ha generalizado. Por lo tanto, tenemos que lidiar con el rPET, que a menudo es de una calidad notablemente diferente al PET virgen, que puede tener que pasar por un estado sólido para que su viscosidad vuelva al nivel correcto para la producción de preforma, y que probablemente no tenga la misma transparencia que el PET virgen. ¿Entonces, qué podemos hacer con este rPET para maximizar su valor? A medida que se dispone de más rPET, el diseño de la botella está experimentando un gran desarrollo, confirmándose como un vehículo de innovación para muchas empresas del sector. En los últimos meses, por ejemplo, SIPA ha llevado a buen término un número creciente de proyectos de diseño desarrollados para rPET, superando los principales obstáculos a medida que se presentaban (vea el artículo siguiente).

El jefe del sector de diseño de envases de SIPA dice: “Para nosotros, los diseñadores, es un gran desafío trabajar en proyectos de desarrollo de botella en rPET. El diálogo constante con los ingenieros de inyección, así como el acceso que tenemos a la tecnología XTREME RENEW, están demostrando ser un soporte fundamental para sacar adelante estos proyectos. Los desafíos del mercado, sin embargo, no faltan: por ejemplo, tenemos que aprovechar el color particular del PET reciclado en beneficio propio, ese tono iridiscente, que abarca tonos de gris a amarillo y verde aguamarina.” También existe el desafío de trabajar con clientes y agencias de diseño para encontrar nuevos materiales y colores para etiquetas y tapas, que logren que los envases en rPET estén completamente en sintonía con la economía circular, basada en 100% de reciclado. Y mientras tanto, esperamos una armonización de la legislación transfronteriza que facilite el uso de envases 100% sostenibles basados en PCR en aplicaciones para contacto con alimentos.