

## Embalaje ecológico: lo que se necesita saber antes de cambiar a un material más sostenible



Envasado con un pulgar verde hacia arriba



Con billones de euros invertidos a nivel mundial para reducir el impacto de la humanidad en el medio ambiente, es seguro decir que ser "ecológico" no es solo una tendencia. Los consumidores, ahora más conscientes que nunca de su impacto personal en el medio ambiente, están eligiendo activamente marcas que reflejen sus propios valores, incluso si hacerlo significa gastar más en el proceso.

Los deseos emergentes de los clientes por productos "ecológicos" están cambiando especialmente el mercado de alimentos y bebidas, donde tanto los productos como los envases están abriendo nuevos caminos en una industria muy preocupada por la vida útil del producto. Los alimentos y bebidas orgánicos, así como los materiales reciclables, biodegradables y compostables, representan un desafío significativo para la vida útil, especialmente cuando las expectativas de los clientes con respecto a la vida útil del producto no han cambiado junto con el cambio a materiales más respetuosos con el medio ambiente..

Algunos materiales analizados incluyen films y papeles reciclados postconsumo (PCR), aluminio, polietileno de alta densidad (HDPE) y polietileno lineal de baja densidad (LLDP). Los envases reciclables tienen una larga historia y, aunque no siempre son del todo eficaces para su reutilización, siguen proporcionando un camino más probado hacia la sostenibilidad sin necesidad de invertir en tecnologías emergentes.

Como solución de envasado, los bioplásticos biodegradables son una solución mixta, pero ofrece una ventaja medioambiental potencialmente tremenda. Esta tecnología de base biológica, derivada de azúcares vegetales, pueden utilizar una variedad de materias primas biológicas que se pueden convertir para su uso en diferentes tipos de envases. Otras soluciones de embalaje ecológicos incluyen telas orgánicas, como cáñamo o hojas de palma, así como materiales de base biológica que tienen una matriz polimétrica con propiedades mecánicas y de barrera mejoradas. Muchas de estas tecnologías se encuentran en una etapa incipiente y continúan perfeccionándose en productos escalables para uso industrial. Este ciclo de desarrollo requiere tests precisos y repetibles para garantizar la calidad del producto, así como soluciones para abordar la naturaleza a menudo porosa de los materiales orgánicos que dificultan la vida útil y limitan las capacidades generales de análisis.

### Es importante tener en cuenta los análisis de barrera

La función del embalaje es proteger un producto para su almacenamiento, venta y uso. En el caso de alimentos y bebidas, esto se extiende al desarrollo de soluciones de materiales que aseguren que un producto cumpla con un cierto umbral para su vida útil. Es imperativo el desarrollo de nuevos materiales o cambiar a barreras más sostenibles, como las que se utilizan en envases más ecológicos, que los productos se sometan a evaluación para garantizar que sus propiedades de barrera cumplan con los criterios para resistir el proceso de conversión y envasado, así como cumplir con los estándares establecidos para la vida útil adecuada del producto y las aplicaciones prácticas.



Como líder mundial en instrumentos de medición de gases, AMETEK MOCON, representada por ERMEC.net, proporciona tecnologías que lo ayudan con las mediciones precisas necesarias para un embalaje ecológico y sostenible. Nuestros instrumentos de permeabilidad MOCON se utilizan para medir las velocidades de transmisión de oxígeno, vapor de agua y CO<sub>2</sub> a través de films y envases de barrera. Nuestro compromiso con los análisis de envases nos lleva desde el control de calidad en su laboratorio hasta la línea de envasado, donde los instrumentos MOCON ayudan activamente con el control de calidad de cada producto que sale de sus instalaciones. Estamos comprometidos a proporcionar siempre los resultados precisos y repetibles que hacen que su negocio siga avanzando.

Entre nuestros instrumentos de permeabilidad OX-TRAN<sup>®</sup>, Aquatran<sup>®</sup> y PERMATRAN<sup>®</sup>, nuestro PERMATRAN-W<sup>®</sup> 101K es único en su capacidad para analizar barreras transpirables, como membranas de polímero porosas y transpirables, papel delgado recubierto de polímero y tejidos delgados de polímero que no se pueden analizar fácilmente con otros métodos. Esto ofrece una solución potencial durante el proceso de I+D cuando no se dispone de otros métodos para los tests de permeabilidad.

### ¿Interesado en aprender más?

Recientemente publicamos una nota de aplicación centrada en los envases de papel estucado que destaca las dificultades para analizar el papel estucado y las posibles soluciones disponibles para analizar con precisión el rendimiento de la barrera, incluido el uso de otro instrumento MOCON llamado OpTech-O2 Model P antes de utilizar un instrumento como el PERMATRAN-W<sup>®</sup> 101K.

ERMEC es distribuidor de MOCON AMETEK desde 1996. 25 años como distribuidores de Analizadores de Permeabilidad de Oxígeno, CO2 y Vapor de agua.



### OX-TRAN 2/48

La serie OX-TRAN 2/48 es la solución ideal para tests ambientales de envases completos para la tasa de transmisión de oxígeno. Este instrumento especialmente diseñado puede testear más envases en menos tiempo que los métodos tradicionales.

- Analizador de permeabilidad de oxígeno
- Envases y films
- ASTM D3985

[Más información](#)



### PERMATRAN-C 4/30

MOCON AMETEK lanza el nuevo analizador de permeabilidad de dióxido de carbono, el MOCON PERMATRAN-C® 4/30, la solución perfecta para un análisis rápido y preciso de CO2TR barreras de bajo a alto nivel.

- Analizador de permeabilidad de dióxido de carbono
- Análisis de permeabilidad de films y envases
- Cumple con la norma ASTM F2476
- Sistema de cartucho de 2 células

[Más información](#)



### Nuevo PACKRACK

El sistema PackRack de MOCON es un dispositivo de test de envases que aumenta la comodidad y la eficiencia para testear la velocidad de transmisión de oxígeno o vapor de agua a través de paquetes rígidos o flexibles cuando se utiliza junto con los instrumentos de test de permeabilidad OTR y WVTR de films MOCON.

[Más Información](#)



### Nuevo VC1400

Sistema de detección de poros y fugas en vacío para envases de blíster, ampollas de vidrio y otros envases flexibles, rígidos y semirrígidos.

[Más Información](#)