

# EXCEVAL™

## Un polímero barrera libre de flúor, biodegradable\* y repulpable

**kuraray**

**Kuraray Poval™**

EXCEVAL™

# Envases de barrera para una economía circular

Los envases de plástico son un gran generador de residuos y sólo una pequeña parte de ellos se recicla. La creciente concientización de los consumidores con respecto a la contaminación por plásticos en la tierra y el mar ha empujado a cada vez más gobiernos a prohibir el plástico. Además de los plásticos, también se está debatiendo el uso de polímeros fluorados en los envases de alimentos. Los propietarios de grandes marcas siguen de cerca esta cuestión y buscan sustituir los envases de plástico y los polímeros fluorados por opciones de envasado más sostenibles. La sustitución de los envases de plástico y de los que contienen flúor exige soluciones de envasado inteligentes, innovadoras y sostenibles. Esta es una gran oportunidad para el papel y el cartón recubierto con el polímero de barrera EXCEVAL™ de Kuraray, libre de flúor, inherentemente biodegradable\* y repulpable.

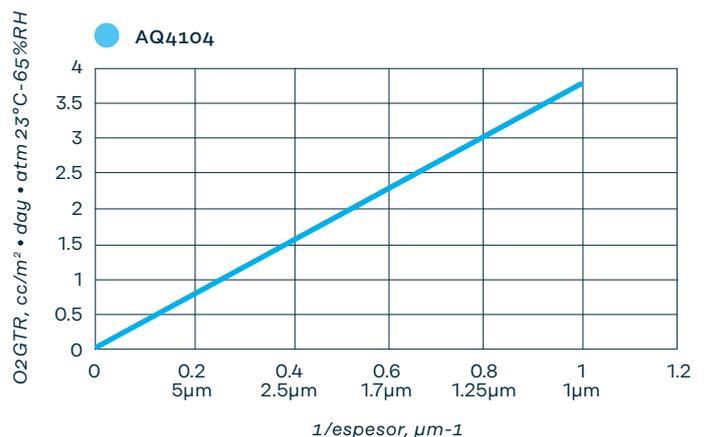
*EXCEVAL™ es inherentemente biodegradable cuando se disuelve en agua.*

EXCEVAL™

## Alcohol polivinílico modificado resistente a la humedad con una alta barrera contra el oxígeno, el aceite y la grasa

EXCEVAL™ es un alcohol polivinílico modificado. Es un polímero no iónico soluble en agua que lo hace muy adecuado para los revestimientos de barrera a base de agua. EXCEVAL™ es un polímero lineal y cristalino. La naturaleza hidrofílica del alcohol polivinílico lo convierte en una excelente barrera contra la grasa y el aceite, así como contra los aceites minerales. Los enlaces de hidrógeno entre las cadenas de polímeros, junto con la estructura cristalina, hacen de EXCEVAL™ uno de los mejores polímeros de barrera contra el oxígeno y otros gases como el dióxido de carbono existentes en el mercado. La modificación de EXCEVAL™ lo hace más resistente a la humedad y un mejor formador de película en comparación con el alcohol polivinílico convencional. EXCEVAL™ puede utilizarse como material en contacto con alimentos, ya que cumple con las normas BfR, FDA (FCN 1179) y China GB.

O<sub>2</sub> GTR frente al peso del recubrimiento de EXCEVAL™ AQ-4104



\*1  $\mu\text{m}$  de espesor equivale a aproximadamente 1  $\text{gr}/\text{m}^2$  recubrimiento AQ-4104

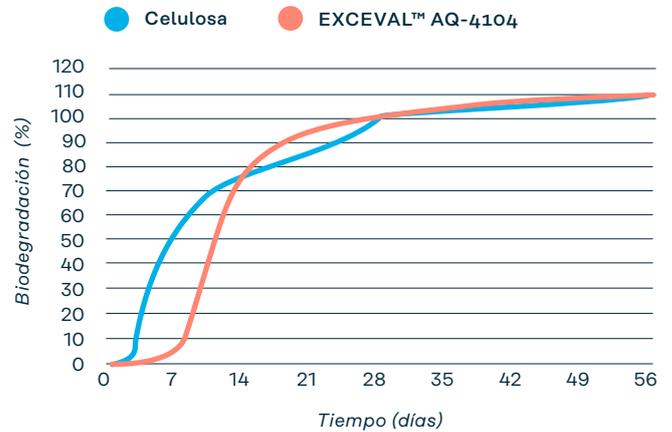


## Biodegradabilidad

# Biodegradabilidad de EXCEVAL™

El alcohol polivinílico (PVOH) es uno de los pocos polímeros vinílicos solubles en agua y biodegradables en presencia de microorganismos adecuadamente aclimatados. Además, EXCEVAL™ es inherentemente biodegradable según la norma ISO 14851. Esto ha sido confirmado por pruebas internas así como en laboratorios externos. EXCEVAL™ también ha demostrado cumplir los requisitos de compostabilidad en lo que respecta a la biodegradación, el contenido de metales pesados, el contenido de flúor y la ecotoxicidad.

*Certificado de prueba  
Método de prueba: ISO 14851  
Concentración de lodos: 100 mg/L  
Concentración de la muestra: 100 mg/L*



## Reciclabilidad

# Reciclabilidad del papel y cartón recubierto con EXCEVAL™

El papel y el cartón revestidos con EXCEVAL™ pueden ofrecer una alternativa sostenible y reciclable a los envases de plástico. Los estudios realizados en colaboración con una universidad confirman que el papel y el cartón recubiertos con EXCEVAL™ son repulpables y, por tanto, pueden reciclarse en flujos de papel estándar. Los resultados muestran que el tipo de EXCEVAL™ así como el peso de su capa influyen en el rechazo de la fibra, pero aún así ambos grados de EXCEVAL™ investigados fueron considerados repulpables.



## Portafolio de productos EXCEVAL™

Nuestros polímeros EXCEVAL™ ya se utilizan ampliamente en la industria del papel. Pueden recubrirse con todos los métodos de recubrimiento habituales, como la prensa encoladora (size-press), estucadora de cuchillas, estucadora de varillas, estucadora de huecograbado o estucadora de cortinas. Kuraray ofrece una amplia gama de productos para satisfacer los requisitos y necesidades de las diferentes aplicaciones.

Póngase en contacto con su oficina local de Kuraray para hablar del producto EXCEVAL™ adecuado para sus necesidades.



# Añadiendo valor a sus productos - en todo el mundo

KURARAY POVAL™, EXCEVAL™, ELVANOL™ y MOWIFLEX™ son las marcas de polivinil alcoholes (PVOH) fabricadas por Kuraray. Sus características clave - excelentes propiedades para formar películas y alta resistencia adhesiva - agregan un valor real a sus productos. Nuestros polímeros son solubles en agua, altamente reactivos, reticulables y expandibles. Tienen una alta capacidad de unión de pigmentos, características de protección coloidal y efectos de espesamiento. Las propiedades físicas y químicas de KURARAY POVAL™ lo hacen ideal para una variedad de aplicaciones, desde adhesivos pasando por papel y cerámica, hasta películas de embalaje. Muchos de nuestros polímeros están aprobados para contacto con alimentos y, por lo tanto, son adecuados para aplicaciones alimentarias. Está disponible en varios tamaños de partículas, desde gránulos hasta polvos finos.

Kuraray produce su amplia gama de tipos de KURARAY POVAL™ en Japón, Singapur, Alemania y Estados Unidos. Nuestra red global de producción y servicio hace de Kuraray su mejor socio para resinas de PVOH innovadoras y de alta calidad.



## Kuraray Poval™

POR FAVOR, CONTÁCTENOS  
[kuraray-poval.com](http://kuraray-poval.com)

## **kuraray**

### HEADQUARTERS

#### **Kuraray Co., Ltd.**

Tokiwabashi Tower  
2-6-4, Otemachi  
Chiyoda-ku  
Tokyo, Japan 100-0004

#### **Kuraray America, Inc.**

3700 Bay Area Blvd.,  
Suite 680 Houston, TX77058  
United States of America

#### **Kuraray Asia Pacific Pte., Ltd.**

1 North Buona Vista Link  
#12-10/11, Elementum  
Singapore 139691

#### **Kuraray Europe GmbH**

Philipp-Reis-Str. 4  
65795 Hattersheim am Main,  
Germany

#### **Kuraray China Co., Ltd.**

Unit 2207, 2 Grand Gateway  
3 Hongqiao Road, Xuhui District, Shanghai  
200030, China

### DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

KURARAY POVAL™, EXCEVAL™, ELVANOL™ y MOWIFLEX™ son marcas comerciales o marcas registradas de Kuraray o sus empresas afiliadas. La información, recomendaciones y detalles de este documento se proporcionan basándose en consideraciones suficientes según el leal saber y entender de Kuraray. Sin embargo, no pretenden garantizar ninguna característica más allá de las especificaciones del producto. Los clientes deben verificar la idoneidad de nuestros productos para el uso previsto y el cumplimiento de las leyes y reglamentos pertinentes. Ni Kuraray ni ninguna de sus empresas afiliadas garantiza ni se responsabiliza de los errores, inexactitudes u omisiones de este documento.