

# Kuraray Poval™ & Exceval™ – Ligante temporal para cerámica

**kuraray**

**Kuraray Poval™**

# Aglutinante temporal para cerámica



Kuraray Poval™ se utiliza ampliamente en muchas aplicaciones cerámicas que van desde los azulejos y la cerámica hasta la ferrita como aglutinante temporal de partículas cerámicas. Kuraray Poval™ mejora la resistencia mecánica en verde de las pastas cerámicas verdes para que puedan pasar fácilmente por el proceso de producción antes de la sinterización sin romperse. Kuraray ofrece productos "bajos en cenizas" para evitar los residuos después de la sinterización. La descomposición de Kuraray Poval™ procede lentamente en comparación con otros aglutinantes conocidos, lo que ayuda a evitar la generación repentina de gas de descomposición.

## Kuraray Poval™ - Grados bajos de ceniza

Nombre del grado	Viscosidad <sup>1)</sup> [mPa•s]	Grado de hidrólisis [mol%]	Contenido no volátil [%]	Contenido de ceniza <sup>2)</sup> [%]	pH
Kuraray Poval™ 5-74 LLA	4.6 - 5.4	72.5 - 74.5	97.5 ± 2.5	≤ 0.1	5.0 - 7.0
Kuraray Poval™ 4-88 LA	3.4 - 4.5	86.7 - 88.7	97.5 ± 2.5	≤ 0.09	4.5 - 7.0
Kuraray Poval™ 8-88 LA	7.0 - 9.0	86.7 - 88.7	97.5 ± 2.5	≤ 0.09	4.5 - 7.0
Kuraray Poval™ 4-98 LA	4.0 - 5.0	98.0 - 98.8	97.5 ± 2.5	≤ 0.09	4.5 - 7.0
Kuraray Poval™ 20-98 LA	18.5 - 21.5	98.0 - 98.8	97.5 ± 2.5	≤ 0.09	4.5 - 7.0
Kuraray Poval™ 56-98 LA	52.0 - 60.0	98.0 - 98.8	97.5 ± 2.5	≤ 0.09	4.5 - 7.0
Kuraray Poval™ 28-99 LA	26.0 - 30.0	99.0 - 99.8	97.5 ± 2.5	≤ 0.09	4.5 - 7.0

1) de una solución acuosa al 4 % a 20 °C DIN 53015 / JIS K 6726

2) calculado como Na<sub>2</sub>O



## Exceval™ para una mejor resistencia en verde

El alcohol polivinílico modificado hidrofólicamente, Exceval™, proporciona las siguientes ventajas cuando se utiliza como aglutinante de cuerpos de ferrita

- ✓ Mayor resistencia en verde
- ✓ Mejora de la moldeabilidad
- ✓ Menos grietas después de la sinterización, lo que resulta en una mejora del rendimiento



### Grados Exceval™ para aglutinantes cerámicos

Nombre del grado	Viscosidad <sup>1)</sup> [mPa•s]	Grado de hidrólisis [mol%]	Contenido no volátil [%]	Contenido de ceniza <sup>2)</sup> [%]	pH
Exceval™ RS-2117	25.0 - 30.0	97.5 - 99.0	97.5 ± 2.5	≤ 0.4	5.0 - 7.0
Exceval™ AQ-4104	3.6 - 4.4	98.0 - 99.0	97.5 ± 2.5	≤ 0.4	5.0 - 7.0

1) de una solución acuosa al 4 % a 20 °C DIN 53015 / JIS K 6726

2) calculado como Na<sub>2</sub>O

Exceval™ contiene un grupo hidrofóbico especial que permite que se adsorba una mayor cantidad en las partículas de ferrita en comparación con los alcoholes polivinílicos convencionales, como se muestra en la Fig. 1. Dichas partículas de ferrita combinadas con Exceval™/Kuraray Poval™ suelen secarse por pulverización y luego se moldean mediante técnicas de prensado en seco. Debido a la mayor adsorción de Exceval™ el sistema proporciona partículas más uniformes lo que resulta en una mejor fluidez. Esta mejor fluidez queda demostrada por un menor ángulo de reposo como se muestra en la Fig.2. (El reposo es el ángulo de descenso más pronunciado desde el plano horizontal al que se puede apilar un material sin que se desplome). Una mejor fluidez del cuerpo de ferrita es una gran ventaja para proporcionar una mejor distribución de las partículas dentro del molde en el proceso de prensado en seco. Esto permite que la presión se aplique de manera uniforme en el molde, lo que evita el agrietamiento después de la sinterización y, por lo tanto, mejora el rendimiento del proceso de producción.

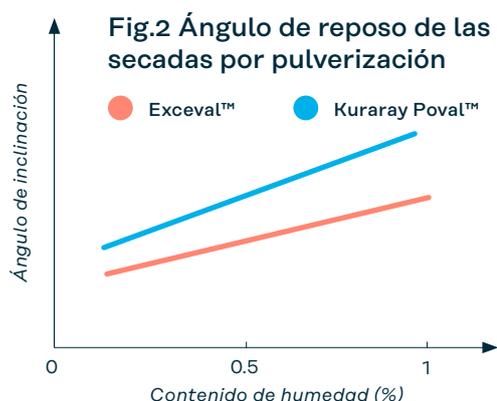
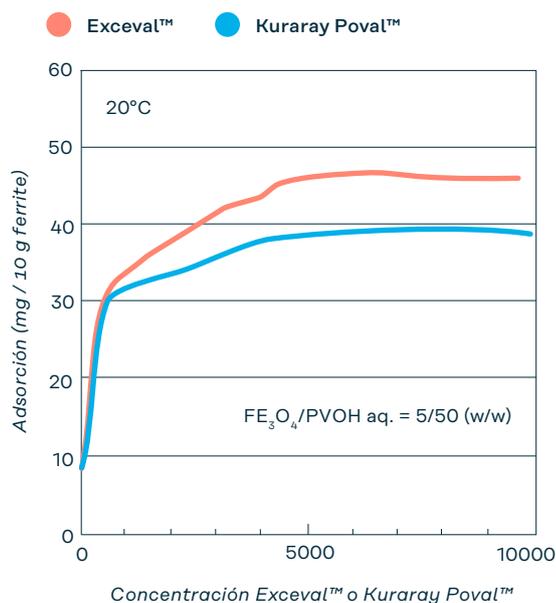


Fig. 1 Asorción del Exceval™ en partículas de ferrite



# 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, TX 77058  
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.