

Kuraray Poval™ & Exceval™ – Ligante temporal para cerámica

kuraray

Kuraray Poval™

Kuraray Poval™ / Exceval™

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 ¹⁾ [mPa•s]	Grado de hidrólisis [mol%]	Contenido no volátil [%]	Contenido de ceniza ²⁾ [%]	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 Na₂O



Exceval™ para una mejor resistencia en verde

El alcohol polivinílico modificado hidrofóbicamente, 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 ¹⁾ [mPa•s]	Grado de hidrólisis [mol%]	Contenido no volátil [%]	Contenido de ceniza ²⁾ [%]	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 Na₂O

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.

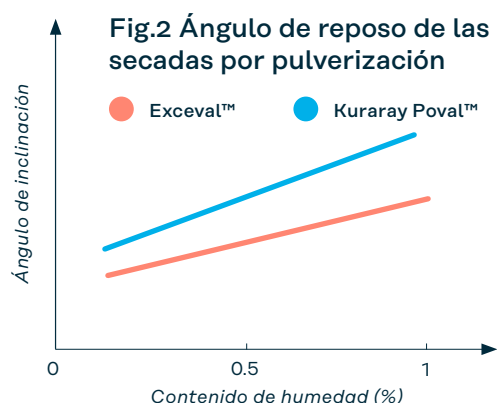
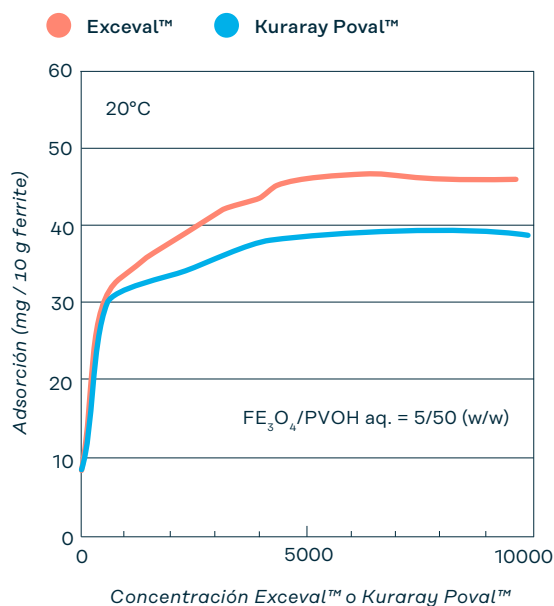


Fig. 1 Asorción del Exceval™ en partículas de ferrite



Valor añadido para sus productos – en todo el mundo

Kuraray Poval™, Exceval™, Elvanol™ y Mowiflex™ son las marcas comerciales de los alcoholes polivinílicos fabricados por Kuraray. Sus características clave -excelentes propiedades de formación de película y alta resistencia a la unión- añaden un valor real a sus productos. Nuestros polímeros son solubles en agua, altamente reactivos, reticulables y espumables. Tienen una gran capacidad de unión de pigmentos, características coloides protectoras y efectos espesantes. Las propiedades físicas y químicas de Kuraray Poval™ lo hacen ideal para una amplia variedad de aplicaciones, que van desde los adhesivos, pasando por el papel y la cerámica, hasta las películas de embalaje. Muchos de nuestros polímeros están aprobados para el contacto con alimentos y, por tanto, son adecuados para aplicaciones alimentarias. Desde el punto de vista ecológico, Kuraray Poval™ es ventajoso debido a su biodegradabilidad y al hecho de que la combustión no genera residuos. Está disponible en varios tamaños de partícula, desde gránulos hasta polvos finos.

Kuraray produce su amplia gama de grados Kuraray Poval™ en Japón, Singapur, Alemania y Estados Unidos. La producción global y la red de servicios de Kuraray nos convierten en su socio de elección para las resinas PVOH innovadoras de alta calidad.

Kuraray – Aquí para innovar.

kuraray

Headquarters

Kuraray Co., Ltd.

Tokiwabashi Tower
2-6-4, Otemachi
Chiyoda-ku
Tokyo, Japan 100-0004
Phone: +81 3 67 01 1000

infopoval.jp@kuraray.com



Cartera de productos Kuraray Poval™

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

Kuraray America, Inc.

2625 Bay Area Blvd.,
Suite 600 Houston, TX77058
United States of America
Phone: +1 800 423 9762

info.kuraray-poval@kuraray.com

Kuraray Asia Pacific Pte., Ltd.

250 North Bridge Road
#10-01/02 Raffles City Tower
Singapore 179101
Phone: +65 6337 4123

infopoval.sg@kuraray.com

Kuraray Europe GmbH

Philipp-Reis-Str. 4
65795 Hattersheim am Main,
Germany
Phone: +49 69 305 85 351

info.eu-poval@kuraray.com

Kuraray China Co., Ltd.

Unit 2207, 2 Grand Gateway
3 Hongqiao Road, Xuhui District,
Shanghai 200030, China
Phone: +86 21 6119 8111

infopoval.cn@kuraray.com