

# Polimerización en suspensión del PVC



**kuraray**

**Kuraray Poval™**

Aditivos de PVC fabricados por Kuraray

# Especialidades para procesos de polimerización

Kuraray tiene una larga historia en el desarrollo de agentes de suspensión basados en alcohol polivinílico (PVA o PVOH), especialmente para las necesidades de los fabricantes de PVC. En estas aplicaciones, el alcohol polivinílico se utiliza como coloide protector para la polimerización del PVC: el monómero de cloruro de vinilo se suspende en agua mediante agitación en combinación con un agente de suspensión para permitir que se produzca la reacción de polimerización. Las propiedades físicas del PVC resultante, incluyendo el tamaño, la forma de los granos y la densidad aparente, están directamente relacionadas con el proceso de formación de granos durante la polimerización. Los agentes de suspensión primarios y secundarios de Kuraray permiten un control preciso de la formación del grano y de su estructura y morfología resultantes. Además, el rendimiento superficial activo puede optimizarse ampliamente seleccionando una combinación adecuada de los agentes de suspensión de Kuraray. Esta diversidad permite al fabricante de PVC producir una gama muy versátil de resinas de PVC, que varían en morfología y valor K según la aplicación final prevista.



## Agentes de suspensión de Kuraray

### Fácil manejo - control preciso

Los agentes de suspensión primarios a base de alcohol polivinílico de Kuraray (serie L) permiten un control preciso de la distribución del tamaño del grano de la resina de PVC. Se requiere un alto grado de uniformidad de grano a grano, así como una distribución de tamaño de grano estrecha para evitar la formación de una fracción gruesa que podría dar lugar a ojos de pez u otros defectos, y también dificultar la eliminación de VCM (cloruro de vinilo monómero).

Los granos de PVC deben ser capaces de absorber una variedad de aditivos para compuestos, incluyendo plastificantes, lubricantes y estabilizadores, por nombrar sólo algunos. Para ello, la resina de PVC debe tener cierto grado de porosidad que puede medirse mediante la absorción de plastificantes en frío (CPA).

La porosidad en los granos de PVC se crea mediante una compleja serie de pasos interrelacionados en la formación y el crecimiento de una estructura submicroscópica dentro de cada gota. También depende de la naturaleza única del sistema VCM / PVC. Los agentes de suspensión secundarios de Kuraray (serie LM) mejoran la porosidad de los sistemas.

Además de la porosidad, el control de la densidad aparente (BD) o de la densidad aparente (AD), que depende principalmente de la porosidad, la forma y el tamaño del grano, es fundamental para el transformador de PVC, que se preocupa por el tamaño de la carga, los tiempos de los ciclos en las mezcladoras de alta velocidad, los índices de salida, el par motor y el grado de formación de gel en las extrusoras.

Los agentes de suspensión secundarios de Kuraray (serie LM) son grados sólidos, autodispersables en agua fría. La serie LM puede cargarse directamente en el reactor como dispersión.

## Alcohol polivinílico como especialidad

### Apoyando la versatilidad de los productos de PVC

Gracias a la diversidad de los agentes de suspensión primarios y secundarios de Kuraray, el fabricante de PVC puede producir una gama versátil de polímeros de PVC que varían en morfología y valor K, según la aplicación final prevista. Nuestra experiencia en el desarrollo de agentes de suspensión primarios y secundarios nos permite ayudar a nuestros clientes a procesar formulaciones rígidas o flexibles, así como formulaciones de bajo valor K.

Las formulaciones rígidas se utilizan para producir artículos de PVC de baja flexibilidad y buena resistencia al impacto, por ejemplo, tuberías rígidas, canalones y revestimientos decorativos en la construcción de viviendas. Las formulaciones flexibles se utilizan para producir artículos de PVC de alta flexibilidad para aplicaciones de recubrimiento de cables, mangueras y tubos médicos. Las formulaciones de bajo valor K son ideales para procesos de moldeo por inyección, accesorios de conductos y enchufes eléctricos. Además, pueden aplicarse en el moldeo por soplado de botellas y otros envases.



# 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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:infopoval.cn@kuraray.com)