

KURARAY POVAL™ 200-88KX SB y 105-88KX SB

Hoja de Datos Técnicos

Características

El alcohol polivinílico (PVOH) tiene diversos grados de polimerización.

Usos recomendados

Modificación de adhesivos para emulsión, producción de adhesivos de papel y adhesivos rehumedecibles. Coloide protector en la polimerización de la emulsión y materia prima para la producción de pegamentos y acabados textiles. Pegamento en el acabado de superficies de papel. También para regular las características de proceso de todo tipo de recubrimientos.

Forma en que se entrega

Gránulos finos e incoloros

Especificaciones

Los datos son determinados por nuestro control de calidad para cada lote antes de su lanzamiento.

Nombre del grado		Viscosidad ¹⁾ JIS K 6726 [mPa-s]	Grado de hidrólisis [mol%]	Contenido no volátil [%]	Contenido de ceniza ²⁾ [%]	pH
KURARAY POVAL™	200-88KX SB	175.0 - 225.0	87.0 - 89.0	94.0 ≤	≤ 0.4	6.0 ± 1.0
KURARAY POVAL™	105-88KX SB	90.0 - 120.0	87.0 - 89.0	94.0 ≤	≤ 0.4	6.0 ± 1.0

¹⁾ Viscosidad de una solución acuosa al 4 % a 20 °C

²⁾ Calculado como Na₂O

Datos adicionales, válidos para todos los grados de KURARAY POVAL™

Contenido no volátil mínimo 95 % (después de 3 horas de secado a 105 °C/DIN 53189). Contenido de metanol: menos del 3 %. pH de una solución al 4 % en agua destilada (DIN 19261): 5 - 7. Densidad aparente (DIN 53466): aprox. 0,4 0,6 gcm⁻³, según el grado. El primer número de la nomenclatura denota la viscosidad de la solución acuosa al 4 % a 20 °C como medida relativa de la masa molar del KURARAY POVAL™; el segundo número denota el grado de hidrólisis del acetato de polivinilo del que deriva el grado KURARAY POVAL™.

Propiedades y usos

El alcohol polivinílico (PVOH) se utiliza ampliamente como estabilizador para la polimerización de la emulsión de VAM o como un aditivo posterior a la emulsión. En general, la emulsión con PVOH proporciona ventajas como, alta viscosidad, alta estabilidad mecánica, alta fuerza de la película y alta resistencia al calor en comparación con otros estabilizadores. Sin embargo, una gran dosis de PVOH disminuye la resistencia al agua del adhesivo o película producidos con la emulsión.

200-88KX SB y 105-88KX SB pueden lograr emulsiones de alta viscosidad en una pequeña dosis de PVOH. La emulsión con 200-88KX SB o 105-88KX SB puede tener un rendimiento más equilibrado que con el PVOH convencional.

KURARAY POVAL™ 200-88KX SB y 105-88KX SB

Hoja de Datos Técnicos

Procesamiento

Preparación de las soluciones de KURARAY POVAL™

KURARAY POVAL™ se procesa normalmente como una solución acuosa. La solución debe ser preparada en recipientes resistentes a la corrosión. Como primer paso, KURARAY POVAL™ se rocía en agua fría durante la agitación y se calienta a 80 - 90 °C en baño maría durante 1 - 2 h. La solución debe ser agitada durante el enfriamiento para prevenir la formación de nata. La velocidad de disolución aumenta con el aumento de la temperatura. La velocidad de disolución disminuye al aumentar el tamaño de la molécula. El proceso de disolución también se hace más difícil cuando hay una transición a concentraciones más altas. La solución altamente concentrada de KURARAY POVAL™ necesita una temperatura más alta y más tiempo para disolverse completamente.

Las soluciones de alcohol polivinílico pueden producir espuma cuando se agitan o durante el transporte en oleoductos, pero esto puede evitarse en gran medida utilizando un diseño de agitador adecuado, como un agitador de ancla de baja velocidad, o evitando las pendientes descendentes pronunciadas en los oleoductos. Los antiespumantes adecuados son el n-octanol, el fosfato de tributilo, el Foamaster® 223 y los grados 301, 305 y 731 de Agitan®, que se utilizan en cantidades de hasta aprox. 0,001 - 0,010 % en relación con la solución. Las soluciones de alcohol polivinílico que han sido almacenadas durante largos períodos pueden aumentar su viscosidad. Esto es especialmente cierto en el caso de grados completamente saponificados en altas concentraciones y a bajas temperaturas. La viscosidad original puede restaurarse calentando y agitando.

Preservación

Como cualquier otro alcohol polivinílico, el KURARAY POVAL™ en forma de solución acuosa puede ser atacado por microorganismos bajo ciertas condiciones. En el rango de pH ácido los principales organismos que se reproducen son los hongos de fisión, mientras que las bacterias crecen más fácilmente en un medio neutro a levemente alcalino. La solución puede preservarse de cualquier ataque de microorganismos añadiendo un conservante. Los productos que han demostrado ser especialmente adecuados para este fin son, por ejemplo, los grados K9N y K14 de Mergal®. La dosis depende de la concentración de la solución, la temperatura de almacenamiento y la naturaleza e intensidad de la infección. Cantidades de alrededor de 0,01 - 0,2% en peso de conservante, en relación con la solución KURARAY POVAL™, son generalmente suficientes. La compatibilidad y la eficiencia deben ser probadas. La información sobre la cantidad a utilizar puede ser obtenida directamente de los proveedores.

Es aconsejable que la solución de KURARAY POVAL™ sea preparada y almacenada en recipientes limpios. Teniendo en cuenta la resistencia que pueden mostrar algunos microorganismos a los conservantes empleados, el recipiente de disolución en particular, junto con el equipo de llenado (tuberías, válvulas, conductos, etc.), debe mantenerse limpio. Se deben eliminar la nata y las incrustaciones. En caso de complicaciones debe considerarse la posibilidad de cambiar a un conservante diferente.

Ciertas aplicaciones de KURARAY POVAL™ en solución (preparaciones cosméticas, pinturas de uñas, etc.) requieren que los conservantes empleados sean de tipos aprobados y fisiológicamente inertes. En tales casos es esencial que se tengan en cuenta las normas legales pertinentes relativas a los efectos fisiológicos.

KURARAY POVAL™ 200-88KX SB y 105-88KX SB

Hoja de Datos Técnicos

Almacenamiento

KURARAY POVAL™ puede ser almacenado por un período de tiempo ilimitado bajo condiciones apropiadas, es decir, que esté en su envase original en espacios cerrados y secos, a temperatura ambiente.

Seguridad industrial y protección ambiental

No está clasificado como sustancia o preparación peligrosa según los criterios actuales de la legislación sobre sustancias químicas o de las Directivas de la UE 67/548/EC. Se puede solicitar una hoja de datos de seguridad.

Observaciones especiales

Estatus según la legislación de alimentos

Consulte la página web de KURARAY POVAL™ para información sobre reglamentaciones.