

## RHEOBYK-410

Aditivo reológico líquido para sistemas de pintura al disolvente de polaridad media o sin disolventes, así como plastisoles de PVC y sistemas de resina de curado a temperatura ambiente. El aditivo genera un comportamiento de flujo altamente tixotrópico, por lo que mejora las propiedades anti-descuelgue y anti-sedimentación. Es posible emplearlo en post-adición.

### Datos del producto

#### Composición

Solución de urea modificada

#### Datos técnicos

Los valores indicados no representan especificaciones, sino datos típicos.

Sustancia activa: 52 %  
Densidad (20 °C): 1,13 g/ml  
Disolventes: N-metil pirrolidona  
Punto de inflamación: 91 °C

#### Almacenamiento y transporte

Sensible a la humedad. Almacenar en un lugar seco.

La ligera turbidez del material que se produce durante el almacenamiento no influye en la eficacia reológica. La estabilidad de almacenamiento indicada después de la entrega se aplica cuando el producto se manipula correctamente y se almacena de manera adecuada en envases cerrados.

### Datos de aplicación

#### Industria de las pinturas

#### Propiedades y ventajas

Después de mezclarse en el sistema de recubrimiento, el aditivo crea una estructura de red tridimensional. El comportamiento de flujo tixotrópico resultante es ideal para evitar la sedimentación y aumentar la estabilidad sin perjudicar la nivelación.

#### Dosificación

Entre un 0,2 y un 1 % de aditivo en forma de suministro sobre el total de la fórmula para evitar la sedimentación, y entre un 0,5 y un 2 % para evitar el descuelgue, según la polaridad y el contenido de sólidos de la formulación.

Las cantidades indicadas son solo de orientación. El nivel óptimo puede determinarse con una serie de ensayos en el laboratorio.

**Modo de incorporación**

El aditivo debe agregarse a la pintura en agitación aplicando una fuerza de cizallamiento media para garantizar una distribución homogénea y rápida. No es necesario llevar un control especial de la temperatura. El aditivo se puede agregar a la base de molienda y también es adecuado para ajustar la viscosidad mediante su incorporación en post-adición.

Si el aditivo es adecuado para el sistema, la eficacia reológica se desarrollará según la polaridad y el tiempo y, por lo general, podrá evaluarse de 2 a 4 horas después de la incorporación. Este aditivo se recomienda en sistemas de polaridad media. RHEOBYK-411 es más adecuado para sistemas no polares y RHEOBYK-420 se recomienda para sistemas acuosos y altamente polares.

**Observaciones**

Si se usa con agentes de secado (secantes), pueden ocurrir cambios de color debido a la formación de complejos metálicos. Luego, se debe verificar la eficacia reológica. Con la dosis habitual, estos cambios de color no deberían causar ningún efecto negativo. Se debe verificar el impacto en sistemas susceptibles al amarillamiento y con dosis más altas, si es necesario. Cuando se utilice en sistemas reactivos y catalizados, así como en sistemas que contengan nitrato de celulosa, se recomienda verificar la estabilidad del almacenamiento.

**Plastisoles de PVC****Propiedades y ventajas**

El aditivo líquido se usa para aumentar la tixotropía en una variedad de aplicaciones de plastisoles de PVC. Permite que el plastisol se produzca y procese más rápido, y mejora el comportamiento anti-sedimentante y las propiedades antidescuelgue. RHEOBYK-410 reduce la flotación en plastisoles pigmentados y mejora el control del perfil de recubrimiento en el horno de gelificación. En el caso de las espumas de PVC accionadas mecánicamente, aumenta la estabilidad.

**Dosificación**

Entre 0,1 y 0,5 % de aditivo en forma de suministro en función de la resina de PVC para evitar la sedimentación y la flotación.

Entre 0,3 y 1 % de aditivo en forma de suministro en función de la resina de PVC para evitar el descuelgue.

En casos excepcionales, se pueden usar dosis de hasta un 3 %.

Las dosificaciones recomendadas anteriormente han de utilizarse como orientación. El nivel óptimo debe determinarse con una serie de ensayos en el laboratorio.

**Modo de incorporación**

El aditivo debe agregarse al plastisol de PVC lentamente mientras está en agitación. Según la formulación, el plastisol requiere un período de hasta 4 horas para que se forme la estructura tixotrópica inicial. Por el contrario, la recuperación de la estructura tras el cizallamiento se produce de manera instantánea.

## Sistemas de resina a temperatura ambiente

### Propiedades y ventajas

El aditivo es ideal para evitar la sedimentación en sistemas de resinas de moldeo reactivas rellenas, como las resinas epoxi, de poliuretano y de acrilato, así como algunas resinas de poliéster. El uso del aditivo permite aumentar la estabilidad sin empeorar la nivelación. Por lo general, RHEOBYK-410 solo aumenta la viscosidad a velocidades de cizallamiento bajas, por lo que las propiedades de aplicación no se ven afectadas si se utilizan velocidades de cizallamiento altas. Esto es posible gracias a la formación de una estructura de red tridimensional. El tiempo que tarda en formarse la red depende del sistema. La formación de la red en función del tiempo y el comportamiento de flujo tixotrópico resultante mejoran el comportamiento de desaireación de los sistemas.

### Dosificación

Entre un 0,2 y un 1 % de aditivo en forma de suministro en función de la formulación total para evitar la sedimentación.

Entre un 0,5 y un 2 % de aditivo en forma de suministro en función de la formulación total para aumentar la estabilidad.

Las dosificaciones recomendadas anteriormente han de utilizarse como orientación. El nivel óptimo puede determinarse con una serie de ensayos en el laboratorio.

### Modo de incorporación

El aditivo debe agregarse en agitación y distribuirse de manera homogénea. No es necesario llevar un control especial de la temperatura. El aditivo también es adecuado para ajustar la viscosidad mediante su incorporación en post-adición.

### Observaciones

Cuando se utiliza con aceleradores metálicos, pueden producirse cambios de color o retrasos en el curado.



**BYK-Chemie GmbH**  
P.O. Box 100245  
46462 Wesel  
Germany  
Tel +49 281 670-0  
Fax +49 281 65735

**info@byk.com**  
**www.byk.com**

ADD-MAX®, ADD-VANCE®, ADJUST®, ADVITROL®, ANTI-TERRA®, AQUACER®, AQUAMAT®, AQUATIX®, BENTOLITE®, BYK®, BYK®-DYNWET®, BYK®-MAX®, BYK®-SILCLEAN®, BYKANOL®, BYKETOL®, BYKJET®, BYKO2BLOCK®, BYKOPLAST®, BYKUMEN®, CARBOBYK®, CERACOL®, CERAFAC®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, CLAYTONE®, CLOISITE®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, FULACOLOR®, FULCAT®, GARAMITE®, GELWHITE®, HORDAMER®, LACTIMON®, LAPONITE®, MINERAL COLLOID®, MINERPOL®, NANOBYK®, OPTIBENT®, OPTIFLO®, OPTIGEL®, POLYAD®, PRIEX®, PURE THIX®, RECYCLOBLEND®, RECYCLOBYK®, RECYCLOSSORB®, RECYCLOSTAB®, RHEOBYK®, RHEOCIN®, RHEOTIX®, SCONA®, SILBYK®, TIXOGEL®, VISCOBYK® y Y 25® **son marcas registradas del grupo BYK.**

Las indicaciones que preceden se ajustan al estado actual de nuestros conocimientos. Debido a las múltiples formulaciones y condiciones de trabajo, de producción y de elaboración, todos los datos que anteceden han de adaptarse a las respectivas condiciones de fabricación y de elaboración imperantes en el usuario. No puede asumirse responsabilidad en casos individuales, ni pueden derivarse compromisos de las indicaciones que aquí se hacen, incluso en lo concerniente al aspecto jurídico de eventuales patentes.

Esta edición sustituye a todas las versiones anteriores.