

## RHEOBYK-410

Aditivo de reologia líquido para sistemas de pintura de polaridade média com e sem solventes, assim como plastisóis de PVC e sistemas de resinas de endurecimento a frio. O aditivo causa uma fluidez bastante tixotrópica e, conseqüentemente, melhora as características anti-escorrimento e anti-sedimentação. É possível uma dosagem posterior.

### Dados sobre o produto

#### Composição

Solução de ureia modificada

#### Características Físicas

Os valores indicados nesta folha técnica descrevem propriedades típicas e não constituem limites de especificação.

Substância ativa: 52 %  
Densidade (20 °C): 1,13 g/ml  
Solventes: N-metilpirrolidona  
Ponto de inflamação: 91 °C

#### Armazenamento e Transporte

O produto é higroscópico. Armazene em lugar seco. A leve turbidez que aparece no material durante o armazenamento não influencia a eficácia reológica. A estabilidade de armazenamento especificada, após a expedição, aplica-se quando o produto é manuseado corretamente e armazenado em recipientes originais não abertos.

### Dados sobre a aplicação

#### Indústria de tintas

#### Propriedades Especiais e Vantagens

Depois de misturado no sistema de pintura, o aditivo adquire uma estrutura de rede tridimensional. A fluidez tixotrópica daí resultante é excelente para impedir a formação de sedimentos e é adequada para aumentar a capacidade sem comprometer o processo.

#### Dosagens Recomendadas

0,2-1 % de aditivo (na forma em que se encontra) sobre o total da fórmula para impedir a sedimentação e 0,5-2 % para impedir o escorrimento, dependendo da polaridade e da solidez da fórmula.

As dosagens acima são apenas orientativas. As dosagens ideais são determinadas através de uma série de testes de laboratório.

**Métodos de Incorporação e Processo**

O aditivo deve ser adicionado à tinta, misturando sempre, sob uma força de cisalhamento média, de modo a garantir uma distribuição homogênea e rápida. Não é necessário um controle especial da temperatura. É igualmente possível adicionar à moagem, e o aditivo é adequado também para uma regulação posterior da viscosidade através da incorporação como aditivo posterior.

Se o aditivo for adequado ao sistema, observa-se um efeito reológico em função do tempo e da polaridade, que, por norma, pode ser avaliado 2 a 4 horas depois da incorporação. O aditivo é recomendado para incorporação em sistemas de polaridade média. Para sistemas não polares será mais adequado usar o RHEOBYK-411, e para sistemas altamente polares e aquosos recomendamos o RHEOBYK-420.

**Notas Especiais**

Com produtos de matéria seca (secantes) podem ocorrer alterações na cor devido à formação complexa de metal. Nesses casos, a eficácia reológica deverá ser verificada. Quando é usada a dosagem habitual, não é de esperar que se observe uma influência negativa sobre o amarelamento. Em sistemas sensíveis ao amarelamento e no caso de dosagens superiores, deve eventualmente verificar a influência. Se for utilizado em sistemas reativos e catalisados, assim como em sistemas que contêm nitrocelulose, recomenda-se a verificação da estabilidade de armazenamento.

**Plastisols de PVC****Propriedades Especiais e Vantagens**

O aditivo líquido é utilizado para aumentar a tixotropia numa variedade de aplicações de plastisóis de PVC. Ele permite uma produção e processamento mais rápido de plastisóis, melhora o comportamento anti-sedimentação e as características anti-escorrimento. O RHEOBYK-410 reduz a flutuação no caso de plastisóis pigmentados e melhora o controle do perfil de revestimento no forno gelificante. No caso de espumas de PVC mecanicamente acionadas, aumenta a estabilidade da espuma.

**Dosagens Recomendadas**

0,1-0,5 phr de aditivo (na forma em que se encontra) sobre a resina PVC para impedir a sedimentação e a flutuação.

0,3-1 phr de aditivo (na forma em que se encontra) sobre a resina PVC para impedir o escoamento. Em casos excepcionais são possíveis dosagens de até 3 phr.

As dosificações acima são apenas orientativas. As dosagens ideais são determinadas através de uma série de testes de laboratório.

**Métodos de Incorporação e Processo**

O aditivo deverá ser adicionado posteriormente ao plastisol de PVC, lentamente, misturando sempre. A seguir, o plastisol requer até 4 horas, dependendo da receita, para a primeira constituição da tixotropia. Em contrapartida, a reconstituição após o cisalhamento é imediata.

## Sistemas de resina de endurecimento a frio

### Propriedades Especiais e Vantagens

O aditivo é excelente para impedir a formação de sedimentos em sistemas de resina fundida cheios e reativos, tais como resinas de poliuretano, epoxídicas e acrílicas, e também, embora condicionado, em resinas de poliéster. A utilização do aditivo permite aumentar a capacidade sem comprometer o processo. Por norma, o RHEOBYK-410 aumenta apenas a viscosidade em taxas de cisalhamento baixas e, por isso, não influencia as propriedades de aplicação no caso de taxas de cisalhamento elevadas. Isto é possibilitado pela constituição de uma estrutura de rede tridimensional. A duração da constituição da rede depende do sistema. A constituição da rede condicionada pelo tempo e a fluidez tixotrópica daí resultante melhoram o comportamento de purga dos sistemas.

### Dosagens Recomendadas

0,2-1 % de aditivo (na forma em que se encontra) sobre o total da fórmula para impedir a sedimentação.  
0,5-2 % de aditivo (na forma em que se encontra) sobre o total da fórmula para aumentar a capacidade.

As dosificações acima são apenas orientativas. As dosagens ideais são determinadas através de uma série de testes de laboratório.

### Métodos de Incorporação e Processo

O aditivo deverá ser inserido misturando sempre e deve ser distribuído de maneira homogênea. Não é necessário um controle especial da temperatura. O aditivo é adequado também a uma regulação posterior da viscosidade através da incorporação como aditivo posterior.

### Notas Especiais

Se for aplicado com aceleradores de metal podem ocorrer alterações na cor ou atrasos no endurecimento.

## RHEOBYK-410

Folha Técnica  
Emitido 01/2021



Additive Guide



**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**

ACTAL®, 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®, CERAFAK®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, CLAYTONE®, CLOISITE®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, FULACOLOR®, FULCAT®, GARAMITE®, GELWHITE®, HORDAMER®, LACTIMON®, LAPONITE®, MINERAL COLLOID®, MINERPOL®, NANOBYK®, OPTIBENT®, OPTIFLO®, OPTIGEL®, PAPERBYK®, PERMONT®, POLYAD®, PRIEX®, PURE THIX®, RECYCLOBLEND®, RECYCLOBYK®, RECYCLOSSORB®, RECYCLOSTAB®, RHEOBYK®, RHEOCIN®, RHEOTIX®, SCONA®, SILBYK®, TIXOGEL®, VISCOBYK® e Y 25® **são marcas registradas do grupo BYK.**

Estas informações são as melhores que conhecemos. Devido a quantidade de formulações, produções e condições de aplicação tudo anteriormente mencionado tem que ser ajustado às circunstâncias do usuário. Não há responsabilidade, incluindo todas as patentes, no caso de uso indevido e em casos individuais.

Esta edição substitui todas as versões anteriores – Impresso na Alemanha