

RHEOBYK-D 7460

塩化リチウムを含まず、中極性溶剤系および無溶剤系に適した高いチクソトロピー流動性を付与する液状レオロジー添加剤。タレ止め性および沈降防止性を向上させる。

製品データ

組成
変性ウレアの溶液

一般性状
本データシートに記載された数値は代表値であり、品質規格値ではありません。

密度 (20°C):	1.17 g/ml
有効成分:	53.3%
溶剤:	ジメチルスルフォキシド
引火点:	93 °C

貯蔵および輸送

本製品は吸湿性があるため、乾燥した場所で保管してください。保管中に生じるわずかな濁りは、レオロジー効果に影響を及ぼしません。10°C未満の温度では結晶化する可能性があります。使用前に製品を20°C以上に温めてください。低温保存後や室温に戻さず使用する際は注意が必要です。容器開封時に結露が発生する恐れがあります。適切に取扱い・保管された場合、未開封容器において納入時の貯蔵安定性が適用されます。

適用分野

塗料

特長

三次元ネットワークの形成により、チクソトロピー流動性が得られ、低せん断領域において粘度が変化しません。これにより、平滑性に悪影響を与えることなく、貯蔵時の沈降防止性や塗布工程におけるタレ止め性といった特性に好影響を及ぼします。本添加剤は液状のため、取り扱いや計量が容易です。さらに、レオロジー効果を発現させるために温度管理を行う必要がありません。

推奨用途

RHEOBYK-D 7460は、中極性の塗料での使用に適しています。

推奨添加量

沈降防止性を向上させるには、配合の極性および固形分含有量に応じて、全配合に対して添加剤として、0.2-1.0%

タレ止め性を向上させるには、配合の極性および固形分含有量に応じて、全配合に対して添加剤として、0.5-2.5%

上述の推奨添加量は初期値としてご利用下さい。最適添加量は実際に試験を行い、決定して下さい。

添加方法

本添加剤は、中程度のせん断力を加えながら攪拌し、短時間で塗料系に均一に分散させるよう添加してください。粘度調整のため、希釈工程での添加または後添加剤としての使用が望ましいです。ミルベースでの使用は一般的に可能ですが、個々のケースで確認が必要です。製造時の温度を特に管理する必要はありません。

添加剤が塗料系での使用に適している場合、そのレオロジー効果は時間と極性によって次第に高まり、一般的に添加後数時間で評価が可能となります。

特記事項

乾燥剤(シッカティブ)との接触の場合、金属錯体の形成に起因する変色が生じる可能性があります。この場合、レオロジー効果の確認が必要となります。標準的な添加量では黄変傾向の増加は見られません。黄変の影響を受けやすい系や高添加量での影響については試験が推奨されます。反応性系、触媒系、および硝化セルロースを含む系に本添加剤を使用される場合は、貯蔵安定性の試験をされることをお勧めいたします。

PVC プラスチゾル

特長

液状添加剤は、多くのPVCプラスチゾル用途においてチキソトロピー性を高めるために使用されます。これによりプラスチゾルの製造・加工が迅速化され、沈降防止性およびタレ防止性が向上します。RHEOBYK-D 7460は着色プラスチゾルにおける顔料の浮遊を抑制し、ゲル化オープン内での塗膜プロファイル制御性を改善します。機械発泡PVCフォームにおいては発泡安定性が向上します。

推奨添加量

沈降および浮きを防止には、PVC樹脂に対して、0.1-0.5%

タレ防止には、PVC樹脂に対して、0.3-1% 例外的な場合には、最大3%までの添加が可能です。

上述の推奨添加量は初期値としてご利用下さい。最適添加量は実際に試験を行い、決定して下さい。

添加方法

本添加剤はPVCプラスチゾルに後添加し、攪拌しながらゆっくりと添加してください。配合により異なりますが、プラスチゾルはその後、初期のチキソトロピー構造が形成されるまで最大4時間程度を要します。一方、せん断後の構造再構築は即時に起こります。

潤滑剤および離型剤

特長

添加剤は系に添加された後、三次元ネットワーク構造を形成します。これにより生じるチクソトロピー流動性は、フィラー（例：黒鉛、二硫化モリブデン）の沈降を防止するのに理想的であり、取り扱いに悪影響を及ぼしません。添加剤は液状であるため、取り扱いが容易です。添加時のpH値の特別な調整や温度管理は不要です。

推奨用途

RHEOBYK-D 7460は、フィラー濃縮物（例：黒鉛、二硫化モリブデン）の製造において、沈降防止剤としてご使用いただくのが最適です。本添加剤の優れたせん断減粘効果により、せん断応力下で粘度が大幅に低下し、その後の用途において有効に作用します。

推奨添加量

沈降防止には、全配合に対して添加剤として、0.3-2%

上述の推奨添加量は初期値としてご利用下さい。最適添加量は実際に試験を行い、決定して下さい。

添加方法

コントロールされた攪拌下での添加により、最適な分散が確保され、用途において最高の効果と再現性が得られます。温度を特に制御したり、pH値を調整したりする必要はありません。

また、この添加剤は、後添加剤として使用することにより、粘度を後から調整するのにも適しています。

熱硬化性樹脂用

特長

RHEOBYK-D 7460は、様々な熱硬化性樹脂系において三次元ネットワーク構造を形成します。ネットワークの構築は時間依存性があり、その効果の程度は樹脂系や濃度によって異なります。

ネットワークが形成されることで、この添加剤は低せん断領域での粘度を増加させ、

- ・ フィラーや顔料の沈降を防止します（沈降防止効果）
- ・ 異なる極性のエマルジョンを安定化させます（分離防止効果）
- ・ 垂直面でのタレを防止します（タレ防止効果）

より高いせん断速度においても、脱泡、流動性、平滑化といった塗布特性や効果は、同様の水準で持続的に維持されます。

本添加剤は、エポキシ樹脂、ポリウレタン樹脂、アクリル樹脂などを基材とする充填反応性キャスト樹脂系に最適です。ポリエステル樹脂でのご使用にあたっては、特に樹脂系の組成と添加剤の添加量が重要となります（特記事項をご参照ください）。無充填系においては、添加剤濃度を高めることで低せん断領域においても粘度を向上させることができます。

推奨添加量

沈降防止には、全配合に対して添加剤として、0.2-1%

タレ止めおよびエマルジョンの安定化には、全配合に対して添加剤として、0.4-2%

上述の推奨添加量は初期値としてご利用下さい。最適添加量は実際に試験を行い、決定して下さい。

添加方法

添加剤は攪拌しながら添加し、均一に分散させてください。温度を特に管理する必要はありません。また、添加剤は後添加剤として配合することで、後から粘度を調整するのにも適しています。

特記事項

金属促進剤と併用すると、変色や硬化の遅延が生じる可能性があります。

接着剤およびシーリング材

特長

本添加剤は、低せん断領域における粘度向上を目的として使用されます。RHEOBYK-D 7460は、接着剤およびシーラント配合物に攪拌混入後、三次元ネットワーク構造を形成し、充填系における沈降や分離現象を防止します。本添加剤はチキソトロピー流動性を形成し、低せん断速度域では粘度を増加させますが、高せん断速度域では塗布特性に影響を与えません。高濃度で使用した場合、タレ防止性の向上が期待できます。添加剤は液状のため、計量が容易です。レオロジー効果の発現に温度管理は不要です。

推奨用途

RHEOBYK-D 7460は、中極性バインダー系、例えばエポキシ樹脂、ポリウレタン樹脂、SMP樹脂、アクリレート樹脂系などへの使用に適しています。

推奨添加量

沈降防止には、配合物の極性および固形分含有量に応じて、全配合に対して、0.2-1.5%
タレ防止には、配合物の極性および固形分含有量に応じて、全配合に対して、0.5-2.5%

上述の推奨添加量は初期値としてご利用下さい。最適添加量は実際に試験を行い、決定して下さい。

添加方法

添加剤は攪拌しながら添加し、均一に分散させてください。温度を特に管理する必要はありません。また、添加剤は後添加剤として配合することで、後から粘度を調整するのにも適しています。レオロジー効果は時間と極性によりますが、配合後2~4時間で一般的に評価可能となります。



Download
our app:
byk.com/app



Your local
contact

BYK-Chemie GmbH
Abelstraße 45
46483 Wesel
Germany
Tel +49 281 670-0

info@byk.com
www.byk.com

ANTI-TERRA®, AQUACER®, AQUAMAT®, AQUATIX®, BENTOLITE®, BYK®, BYK-AQUAGEL®, BYK®-DYNWET®, BYK-MAX®, BYK®-SILCLEAN®, BYKANOL®, BYKCARE®, BYKETOL®, BYKJET®, BYKONITE®, BYKOPLAST®, BYKUMEN®, CARBOBYK®, CERACOL®, CERAFAC®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, CLAYTONE®, CLOISITE®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, FULACOLOR®, FULCAT®, GARAMITE®, GELWHITE®, HORDAMER®, LACTIMON®, LAPONITE®, NANOBYK®, OPTIBENT®, OPTIGEL®, PURABYK®, RECYCLOBYK®, RHEOBYK®, SCONA®, SILBYK®, TIXOGEL® and VISCOBYK® are registered trademarks of the BYK group.

The information contained herein is based on our current knowledge and experience. No warranties, guarantees and/or assurances of any kind, either express or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are made regarding any products mentioned herein and data or information set forth, or that such products, data or information may be used without infringing intellectual property rights of third parties. Any information about suitability, use or application of the products is non-binding and does not constitute a commitment regarding the products' properties, use or application. Contractual terms and conditions, in particular agreed product specifications, always take precedence. We recommend that you test our products in preliminary trials to determine their suitability for your intended purpose prior to use. We reserve the right to make any changes and to update the information herein without notice.