

RHEOBYK-425

Flüssiges, VOC-freies Rheologieadditiv für wässrige Systeme zur Einstellung der Topfkonsistenz und zur Verbesserung der Antiablauf- und Antiabsetzeigenschaften.

Produktdaten

Chemischer Aufbau

Lösung eines harnstoffmodifizierten Polyurethans

APEO-frei
VOC-frei

Kenndaten

Die angegebenen Werte stellen keine Spezifikation dar, sondern sind typische Ausfalldaten.

Wirksubstanz: 50 %
Dichte (20 °C): 1,04 g/ml
Brechzahl (20 °C): 1,46
Lösemittel: Polypropylenglykol
Flammpunkt: > 100 °C

Lebensmittelrechtliche Zulassungen

Für den aktuellen Stand der lebensmittelrechtlichen Zulassungen wenden Sie sich bitte an unsere Abteilung Produktsicherheit oder besuchen Sie www.byk.com für weitere Informationen.

Lagerung und Transport

RHEOBYK-425 ist bevorzugt bei Temperaturen zwischen 10 °C und 40 °C zu lagern. Das Additiv kann in Abhängigkeit von den Lagerbedingungen ein inhomogenes Erscheinungsbild aufweisen; Einflüsse auf die rheologische Wirksamkeit sind nicht bekannt. Vor Gebrauch umrühren.

Anwendungen

Lacke, Druckfarben und Klebstoffe

Eigenschaften und Vorteile

Die rheologische Wirksamkeit von RHEOBYK-425 beruht in erster Linie auf assoziativen Wechselwirkungen mit den Dispersionsteilchen wässriger Bindemittel und führt zu einem stark ausgeprägten pseudoplastischen Fließverhalten. Außerdem bewirkt die Harnstoffmodifizierung des Additivs eine Verstärkung des Rheologieeffektes über Wasserstoffbrückenbindungen. RHEOBYK-425 ist VOC- und APEO-frei, beeinträchtigt nicht den Glanz und seine rheologische Wirkung ist nicht vom pH-Wert abhängig.

Einsatzempfehlungen

RHEOBYK-425 eignet sich für alle Arten von wässrigen Lacken, Druckfarben und Klebstoffen, um das Standvermögen zu verbessern und die erforderliche Topfkonsistenz der Formulierung einzustellen. Die resultierende Viskositätssteigerung bewirkt gleichzeitig eine verbesserte Lagerstabilität mit reduziertem Absetzen. Das Additiv kann auch bei der Anreibung von Pigmentpasten die Mahlgutviskosität erhöhen und dadurch die Dispergierbedingungen verbessern.

Für Formulierungen mit deutlich niedrigerer Applikationsviskosität (z. B. Lacke für konventionelles Spritzen) wird RHEOBYK-425 zusammen mit RHEOBYK-420 (oder RHEOBYK-D 420, RHEOBYK-7420 ES) empfohlen, da in dieser Kombination die Antiabsetzeigenschaften noch deutlich ausgeprägter sind.

Empfohlene Zusatzmengen

0,1-2 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung.

Die angegebenen Einsatzmengen dienen zur Orientierung. Die optimale Einsatzmenge wird durch abgrenzende Versuchsreihen ermittelt.

Einarbeitung und Vorgehensweise

RHEOBYK-425 kann der Formulierung zu jedem Zeitpunkt des Produktionsprozesses zugegeben werden; die Einarbeitung am Ende mit mittleren Scherkräften wird empfohlen (Post-Addition). Wenn RHEOBYK-425 in Pigmentpasten durch die Erhöhung der Mahlgutviskosität zur Verbesserung der Dispergierbedingungen führen soll, muss es direkt ins Mahlgut gegeben werden.

Das Additiv kann aufgrund seiner starken rheologischen Wirksamkeit zu einem sofortigen, sehr starken Viskositätsanstieg führen und dadurch die Einarbeitung erschweren. Für diese Fälle wird eine Vorverdünnung empfohlen. Die Verdünnung ist allein mit Wasser möglich (10 Teile RHEOBYK-425 + 90 Teile Wasser) oder auch mit Wasser/Colöser-Gemischen unter Verwendung üblicher Koaleszenzmittel (z. B. 20 Teile RHEOBYK-425 + 70 Teile Wasser + 10 Teile Koaleszenzmittel). RHEOBYK-425 ist bei niedrigen Temperaturen höherviskos und auch unter diesen Bedingungen kann eine Vorverdünnung hilfreich sein. Die Lagerstabilität der verdünnten Lösungen ist im Einzelfall zu prüfen.

Reinigungs-, Pflege- und Waschmittel

Eigenschaften und Vorteile

Die rheologische Wirksamkeit von RHEOBYK-425 beruht zum einen auf assoziativen Wechselwirkungen mit Tensid-Mizellen im System und führt zu einem stark ausgeprägten pseudoplastischen Fließverhalten. Darüber hinaus bewirkt die Harnstoffmodifizierung des Additivs eine Verstärkung des Rheologieeffektes über Wasserstoffbrückenbindungen. Das daraus resultierende Fließverhalten ist unter anderem zur Vermeidung des Absetzens von Partikeln (z. B. verkapselten Duftstoffen) geeignet, ohne die Restentleerbarkeit der Gebinde zu beeinträchtigen.

RHEOBYK-425 ist VOC- und APEO-frei. Das Additiv ist flüssig und daher leicht zu handhaben. Seine Verdickungswirkung ist nicht vom pH-Wert abhängig. Die Antiabsetzeigenschaften sind bei pH-Werten oberhalb 4,5 ausgeprägter. Die Verträglichkeit mit Tensiden, auch mit kationischen, ist sehr gut, wobei die rheologische Wirksamkeit des Assoziativ-Verdickers von der jeweiligen Systemzusammensetzung abhängt. Die Transparenz der Anwendungssysteme bleibt erhalten.

Einsatzempfehlungen

RHEOBYK-425 wird als Verdicker und Antiabsetzadditiv in wässrigen Systemen eingesetzt.

Weichspüler	
-------------	--

■ besonders empfohlen □ empfohlen

Empfohlene Zusatzmengen

0,1-1,0 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung, abhängig von den zu erreichenden Eigenschaften der Formulierung.

Die angegebenen Einsatzmengen dienen zur Orientierung. Die optimale Einsatzmenge wird durch abgrenzende Versuchsreihen ermittelt.

Einarbeitung und Vorgehensweise

RHEOBYK-425 kann der Formulierung zu jedem Zeitpunkt des Produktionsprozesses zugegeben werden; die Einarbeitung am Ende mit mittleren Scherkräften wird empfohlen (Post-Addition).

Das Additiv kann aufgrund seiner starken rheologischen Wirksamkeit zu einem sofortigen, sehr starken Viskositätsanstieg führen und dadurch die Einarbeitung erschweren. Für diese Fälle wird eine Vorverdünnung mit Wasser empfohlen (10 Teile RHEOBYK-425 + 90 Teile Wasser). RHEOBYK-425 ist bei niedrigen Temperaturen höherviskos, und auch unter diesen Bedingungen kann eine Vorverdünnung hilfreich sein. Die Lagerstabilität der verdünnten Lösungen ist im Einzelfall zu prüfen.



Additive Guide



BYK-Chemie GmbH
Postfach 10 02 45
46462 Wesel
Deutschland
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®-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®, RECYCLOSORB®, RECYCLOSTAB®, RHEOCIN®, RHEOTIX®, SCONA®, SILBYK®, TIXOGEL®, VISCOBYK® und Y 25® **sind eingetragene Warenzeichen der BYK Gruppe.**

Die vorstehenden Angaben entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand. Sie beschreiben abschließend die Beschaffenheit unserer Produkte, stellen jedoch keine Garantie im Rechtssinne dar. Vor der Verwendung unserer Produkte obliegt es dem Verwender, die Qualität und Eignung unserer Produkte für die von ihm geplante Verarbeitung und Anwendung zu prüfen. Dies gilt auch für eine etwaige Verletzung von Schutzrechten Dritter. Wir behalten uns Änderungen der vorstehenden Angaben aufgrund des technischen Fortschritts und betrieblicher Weiterentwicklungen vor.

Diese Ausgabe ersetzt alle bisherigen Versionen – Gedruckt in Deutschland