

RHEOBYK-D 410

Flüssiges Rheologieadditiv für mittelpolare lösemittelhaltige und lösemittelfreie Systeme zur Erzeugung eines stark thixotropen Fließverhaltens.

Produktdaten

Chemischer Aufbau

Lösung eines modifizierten Harnstoffs

Kenndaten

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

Wirksubstanz: 52 %

Dichte (20 °C): 1,16 g/ml

Lösemittel: Dimethylsulfoxid

Flammpunkt: 99 °C

Lagerung und Transport

Feuchtigkeitsempfindlich. Trocken lagern. Während der Lagerung auftretende leichte Trübungen im Material haben keinen Einfluss auf die rheologische Wirksamkeit. Kristallisation bei Temperaturen < 10 °C möglich. Das Produkt vor der Verwendung auf > 20 °C erwärmen. Vorsicht nach Lagerung bei niedrigen Temperaturen und dem Gebrauch ohne vorheriges Erwärmen auf Raumtemperatur. Gefahr von kondensierender Luftfeuchtigkeit beim Öffnen des Gebindes. Die angegebene Lagerstabilität nach Auslieferung gilt bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung im ungeöffneten Originalgebinde.

Anwendungen

Lackindustrie

Eigenschaften und Vorteile

Das Additiv baut nach dem Einrühren in das Lacksystem eine dreidimensionale Netzwerkstruktur auf. Das daraus resultierende thixotrope Fließverhalten ist hervorragend zur Vermeidung von Bodensatzbildung und zur Erhöhung des Standvermögens geeignet, ohne den Verlauf zu verschlechtern.

Empfohlene Zusatzmengen

0,2-1 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung zur Vermeidung des Absetzens und 0,5-2 % zur Vermeidung des Ablaufens, abhängig von der Polarität und dem Festkörper der Formulierung.

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

Einarbeitung und Vorgehensweise

Das Additiv sollte dem Lack unter Rühren bei mittleren Scherkräften zugegeben werden, sodass eine homogene zügige Verteilung gewährleistet ist. Eine spezielle Temperaturkontrolle ist nicht notwendig. Die Zugabe ins Mahlgut ist ebenfalls möglich und das Additiv eignet sich auch zur nachträglichen Einstellung der Viskosität durch eine Einarbeitung als Post-Additiv.

Wenn das Additiv für das System geeignet ist, baut sich die rheologische Wirksamkeit polaritäts- und zeitabhängig auf und kann in der Regel 2 bis 4 Stunden nach der Einarbeitung beurteilt werden. Das Additiv wird zur Einarbeitung in mittelpolare Systeme empfohlen. Für sehr polare sowie wässrige Systeme empfehlen wir RHEOBYK-D 420.

Hinweise

Mit Trockenstoffen (Sikkativen) kann es zu Farbveränderungen durch Metallkomplexbildung kommen. Die rheologische Wirksamkeit sollte dann überprüft werden.

Bei praxisüblicher Dosierung ist kein negativer Einfluss auf die Vergilbung zu erwarten. In vergilbungsempfindlichen Systemen und bei höherer Dosierung ist der Einfluss gegebenenfalls zu prüfen.

Bei der Verwendung in reaktiven und katalysierten Systemen sowie in Systemen, die Cellulosenitrat enthalten, wird die Prüfung der Lagerstabilität empfohlen.

PVC-Plastisole

Eigenschaften und Vorteile

Das flüssige Additiv wird zur Thixotropieerhöhung in einer Vielzahl von PVC-Plastisolanwendungen eingesetzt.

Es erlaubt eine schnellere Plastisol-Herstellung und -Verarbeitung, verbessert das Antiabsetzverhalten sowie die Antiablauf Eigenschaften. RHEOBYK-D 410 reduziert das Ausschwimmen bei pigmentierten Plastisolen und verbessert die Kontrolle des Beschichtungsprofils im Gelierofen. Bei mechanisch getriebenen PVC-Schäumen wird die Schaumstabilität erhöht.

Empfohlene Zusatzmengen

0,1-0,5 phr Additiv in Lieferform auf PVC-Harz zur Vermeidung des Absetzens und Ausschwimmens.
0,3-1 phr Additiv in Lieferform auf PVC-Harz zur Vermeidung des Ablaufens. In Ausnahmefällen sind Dosierungen bis 3 phr möglich.

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

Einarbeitung und Vorgehensweise

Das Additiv sollte dem PVC-Plastisol nachträglich und langsam unter Rühren zugegeben werden. Anschließend benötigt das Plastisol je nach Rezeptur zum Erstaufbau der Thixotropie eine Zeit von bis zu 4 Stunden. Der Wiederaufbau nach Scherung erfolgt dagegen umgehend.

Kalthärtende Harzsysteme

Eigenschaften und Vorteile

Das Additiv ist hervorragend zur Vermeidung von Bodensatzbildung in gefüllten reaktiven Gießharzsystemen, wie z. B. Epoxid-, Polyurethan- und Acrylatharzen, sowie bedingt auch in Polyesterharzen geeignet. Der Einsatz des Additivs ermöglicht die Erhöhung des Standvermögens, ohne den Verlauf zu verschlechtern. In der Regel erhöht RHEOBYK-D 410 nur die Viskosität bei niedrigen Scherraten und beeinflusst daher die Applikationseigenschaften bei hohen Scherraten nicht. Ermöglicht wird dies durch den Aufbau einer dreidimensionalen Netzwerkstruktur. Die Dauer des Netzwerkaufbaus ist vom System abhängig. Der zeitbedingte Netzwerkaufbau und das daraus resultierende thixotrope Fließverhalten verbessern das Entlüftungsverhalten der Systeme.

Empfohlene Zusatzmengen

0,2-1 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung zur Vermeidung des Absetzens.

0,5-2 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung zur Erhöhung des Standvermögens.

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

Einarbeitung und Vorgehensweise

Das Additiv sollte unter Rühren zugegeben und homogen verteilt werden. Eine spezielle Temperaturkontrolle ist nicht notwendig. Das Additiv eignet sich auch zur nachträglichen Einstellung der Viskosität durch eine Einarbeitung als Post-Additiv.

Hinweise

Beim Einsatz mit Metallbeschleunigern kann es zu Farbveränderungen oder Härtingsverzögerung kommen.

Reinigungs-, Pflege- und Waschmittel

Eigenschaften und Vorteile

Das Additiv baut nach der Einarbeitung in das System eine dreidimensionale Netzwerkstruktur auf. Das daraus resultierende thixotrope Fließverhalten ist hervorragend zur Vermeidung des Absetzens von Partikeln (z. B. verkapselten Duftstoffen) geeignet, ohne die Restentleerbarkeit der Gebinde zu beeinträchtigen. Reiniger mit RHEOBYK-D 410 sind leicht anwendbar und können durch Sprühen appliziert werden. Der Einsatz des Additivs verbessert das Anhaften an senkrechten Flächen, wodurch die Reinigungswirkung aufgrund längerer Einwirkzeit verbessert wird. Das Additiv ist flüssig und daher leicht zu handhaben. Die Transparenz der Wasch- und Reinigungsmittel bleibt erhalten.

Einsatzempfehlungen

RHEOBYK-D 410 wird als Rheologieadditiv zur Verbesserung der Ablauf- und Absetzeigenschaften in Reinigungs- und Waschmitteln auf Basis polarer Lösemittel (Alkohole, Glykole, Ester) verwendet. Es kann auch in flüssigen nicht-ionischen Tensiden (Alkoholethoxylaten) eingesetzt werden. Das Additiv wird zur Einarbeitung in polare organische Systeme empfohlen. Für hochpolare sowie für wässrige Systeme empfehlen wir RHEOBYK-D 420.

Industrielle Reiniger (polare Lösemittel)	
Nicht-wässrige und wasserarme Flüssigwaschmittel	

 besonders empfohlen  empfohlen

Empfohlene Zusatzmengen

0,3-3,0 % RHEOBYK-D 410 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

Das Additiv sollte unter Rühren zugegeben und homogen verteilt werden. Eine spezielle Temperaturkontrolle ist nicht erforderlich. Das Additiv eignet sich auch zur nachträglichen Einstellung der Viskosität durch eine Einarbeitung als Post-Additiv. Wenn das Additiv für das System geeignet ist, baut sich die rheologische Wirksamkeit polaritäts- und zeitabhängig auf und kann in der Regel 2 bis 4 Stunden nach der Einarbeitung beurteilt werden.



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®-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® 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