

CLAYTONE-MPZ

Hocheffizientes Rheologieadditiv auf Basis eines organophilen Schichtsilikats zur Erzeugung eines thixotropen Fließverhaltens, insbesondere für mittelpolare bis hochpolare Systeme.

Produktdaten

Chemischer Aufbau

Speziell modifiziertes organophiles Schichtsilikat

Kenndaten

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

Siebdurchgang (200 Mesh/74 µm):	99,9 %
Schüttdichte:	220-330 kg/m ³
Dichte (23 °C):	ca. 1,60 g/ml
Feuchtigkeitsgehalt:	max. 3 %
Lieferform:	Pulver, freifließend

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

CLAYTONE-MPZ sollte im ungeöffneten Originalgebinde und trocken bei Temperaturen zwischen 0 °C und 30 °C transportiert und gelagert werden.

Anwendungen

Lackindustrie

Eigenschaften und Vorteile

Dank seiner speziellen organischen Modifizierung ist CLAYTONE-MPZ bestens dazu geeignet, das Fließverhalten von hochpolaren bis mittelpolaren Lacksystemen zu beeinflussen. Insbesondere in Systemen, die aromatische Lösemittel, Alkohole, Glykole, Ketone und Ester enthalten, werden mit CLAYTONE-MPZ sehr gute Leistungen erzielt.

In Epoxidsystemen oder Zink- (Shop-) Primern, in denen eine hohe Ablaufbeständigkeit oder starke Antiabsetzeigenschaft erforderlich sind, stellt CLAYTONE-MPZ die beste Lösung dar.

Im Vergleich zu anderen Schichtsilikaten (z. B. Schichtsilikate auf Hectorit-Basis) übertrifft CLAYTONE-MPZ diese Produkte im Hinblick auf Leistung und einfache Dispergierbarkeit.

Die Verwendung des Additivs führt zu einem thixotropen Fließverhalten, wodurch das Standvermögen erheblich verbessert und gleichzeitig ein guter Verlauf ermöglicht wird. Dies optimiert auch die Lagerstabilität und verhindert das Absetzen von Pigmenten und Füllstoffen.

Einsatzempfehlungen

Schiffsfarben	☒
Korrosionsschutzbeschichtungen	☒
Maler- und Bautenlacke	☒
Industrielacke	☒
Holz- und Möbellacke	☒
Automobillacke	☐

☒ besonders empfohlen ☐ empfohlen

Empfohlene Zusatzmengen

0,3-3 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung.

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

Einarbeitung und Vorgehensweise

Das Additiv wird durch Rühren eingearbeitet und vorzugsweise mindestens bei mittleren Scherkräften für eine Dauer von wenigstens 10 Minuten in das Mahlgut dispergiert. Alternativ kann es auch unter Verwendung eines 10%igen Pre-Gels eingearbeitet werden. Die Zugabe eines polaren Aktivators ist nicht immer erforderlich, kann aber die Effizienz steigern.

Mögliche polare Aktivatoren sind:

Propylencarbonat/H₂O (95:5) 25-40 % auf Basis von CLAYTONE-MPZ

Ethanol/H₂O (95:5) 40-60 % auf Basis von CLAYTONE-MPZ

Methanol/H₂O (95:5) 25-40 % auf Basis von CLAYTONE-MPZ

Waschmittel, Reinigungs- und Pflegeprodukte**Eigenschaften und Vorteile**

CLAYTONE-MPZ ist ein Rheologieadditiv zur Verdickung von Lösemittel- und Ölsystemen. Es wird auch zur Stabilisierung von Wasser-in-Öl-Emulsionen verwendet. CLAYTONE-MPZ sollte als Geliermittel für mittelpolare bis hochpolare Systeme verwendet werden, die Mischungen wie Aromate, Alkohole, Glykole und Ester enthalten. Es erfordert keinen Aktivator für die Gelierung, außer in sehr polaren Systemen.

Einsatzempfehlungen

Reinigungsmittel für Druckwalzen	☒
Industriereiniger (polar)	☒

☒ besonders empfohlen ☐ empfohlen

Empfohlene Zusatzmengen

0,4-2,5 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung, je nach den zu erreichenden Eigenschaften der Formulierung.

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

Einarbeitung und Vorgehensweise

Um eine optimale Wirksamkeit zu erzielen, erfordert CLAYTONE-MPZ sowohl eine hohe Scherkraft als auch die Zugabe eines polaren Aktivators während der Einarbeitung. Das Additiv ist in einer Vielzahl von organischen Flüssigsystemen wirksam und erfordert keine besondere Verarbeitungstemperatur. CLAYTONE-MPZ kann unter Verwendung eines Hochgeschwindigkeits-Rührwerks dispergiert werden.

Die folgenden polaren Aktivatoren werden empfohlen:

Propylencarbonat/H₂O (95:5) 25-40 % auf Basis von CLAYTONE-MPZ

Ethanol/H₂O (95:5) 40-60 % auf Basis von CLAYTONE-MPZ

Methanol/H₂O (95:5) 25-40 % auf Basis von CLAYTONE-MPZ

CLAYTONE-MPZ kann entweder als Pre-Gel oder in situ eingearbeitet werden.

Das Pre-Gel kann wie folgt hergestellt werden:

1. Das organische Lösemittel in den Dispergierbehälter füllen
2. CLAYTONE-MPZ (8 % auf Basis des Pre-Gels) unter Rühren hinzufügen
3. 15 Minuten lang bei hoher Geschwindigkeit verrühren
4. Den polaren Aktivator hinzufügen
5. 15 Minuten lang bei hoher Geschwindigkeit vermischen

Das Pre-Gel kann wie folgt direkt während der Produktion eingearbeitet werden:

1. Das organische Lösemittel oder Öl in den Dispergierbehälter füllen
2. CLAYTONE-MPZ unter Rühren langsam hinzufügen
3. 15 Minuten lang bei hoher Geschwindigkeit verrühren
4. Den polaren Aktivator hinzufügen
5. 15 Minuten lang bei hoher Geschwindigkeit verrühren
6. Mit dem Hinzufügen der übrigen Rezepturkomponenten fortfahren

Tenside und Emulgatoren dürfen erst nach der Aktivierung von CLAYTONE-MPZ hinzugefügt werden, andernfalls könnte die Wirkung des Additivs verringert werden oder vollständig ausbleiben. Bei Verwendung von Emulsionen sollte CLAYTONE-MPZ in der Ölphase eingearbeitet werden.

Duroplaste**Eigenschaften und Vorteile**

CLAYTONE-MPZ ist ein modifiziertes Schichtsilikat-Rheologieadditiv in Pulverform. In einer Spachtelmasse auf Basis von ungesättigtem Polyester entwickelt CLAYTONE-MPZ eine starke Thixotropie, die für ein geschmeidiges Anwendungsverhalten sorgt. Das Additiv verbessert insbesondere die Harzseparation auf der Oberfläche der Spachtelmasse während der Lagerung. Im Vergleich zu herkömmlichen Thixotropiermitteln kann die Dosierung niedriger gehalten werden.

Einsatzempfehlungen

Spachtelmassen	
----------------	---

 besonders empfohlen  empfohlen

Empfohlene Zusatzmengen

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

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

Einarbeitung und Vorgehensweise

CLAYTONE-MPZ kann direkt in das Harz eingearbeitet werden und sollte zusammen mit den Füllstoffen bei mittlerer bis hoher Scherkraft dispergiert werden.

Druckfarben

Eigenschaften und Vorteile

CLAYTONE-MPZ ist ein pulverförmiges Rheologieadditiv, das besonders für die Beeinflussung des Fließverhaltens von polaren bis mittelpolaren Druckfarben empfohlen wird. Der Einsatz des Additives führt zu einem thixotropen Fließverhalten und damit zu einer Verbesserung der Punktschärfe.

Einsatzempfehlungen

Besonders geeignet für Siebdruckfarben

Druckfarben	☒
Siebdruckfarben	☒

☒ besonders empfohlen ☐ empfohlen

Empfohlene Zusatzmengen

0,3-2 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung.

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

Einarbeitung und Vorgehensweise

Das Additiv wird unter Rühren eingearbeitet und mit höheren Scherkräften für mindestens 10 Minuten dispergiert. Alternativ ist die Einarbeitung auch über eine 10%ige Paste möglich. Die Wirkung von CLAYTONE-MPZ kann durch den Zusatz eines Wirkverstärkers oder geringe Mengen eines polaren Lösemittels bzw. Wasser gesteigert werden.

Pulverlacke

Eigenschaften und Vorteile

CLAYTONE-MPZ ist ein Rheologieadditiv zur Erhöhung der Schmelzviskosität in Pulverlacken. Bereits bei geringen Dosierungen wird die Viskosität der Schmelze während des Extrudierens und während der Vernetzungsreaktion erhöht. Dies führt bei der resultierenden Beschichtung zur Ausprägung einer feinen Oberflächentextur. Bei höheren Dosierungen wird dadurch auch der Glanzgrad reduziert. Anwendungsgebiete sind Feinstruktursysteme, in denen CLAYTONE-MPZ zur Modifizierung der Oberflächentextur und zur Verbesserung der Kantenabdeckung durch Viskositätssteigerung Einsatz findet.

Einsatzempfehlungen

Das Additiv wird für Pulverlacke auf Basis von Epoxid-, Polyester-, Polyurethan- und Acrylatharzen sowie Polyester/Epoxid-Kombinationen empfohlen.

Empfohlene Zusatzmengen

0,5-2 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung.

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

Einarbeitung und Vorgehensweise

Das Additiv wird mit Harz, Härter, Pigmenten und anderen Rohstoffen im Schnellmischer gemischt und anschließend extrudiert.



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