

58940 Claytone® APA, Verdickungsmittel für Ölfarben

Claytone® APA ist ein pulverförmiges Rheologieadditiv auf Basis eines organophilen Schichtsilikats für polare bis mittelpolare Systeme zur Erzeugung eines thixotropen Fließverhaltens.

Produktdaten

Chemischer Aufbau: Organophiles Schichtsilikat

Kenndaten:

(die angegebenen Werte stellen keine Spezifikation dar, sondern sind typische Ausfalldaten)

Schüttdichte: 150 – 250 kg/m³

Wassergehalt: 2 %

Spezifisches Gewicht: 1,7 g/cm³

Lagerung: Claytone® APA sollte trocken im ungeöffneten Originalgebinde bei Temperaturen zwischen 0 – 30°C transportiert und gelagert werden.

Anwendungen

Lackindustrie

Eigenschaften und Vorteile:

Claytone® APA eignet sich aufgrund seiner speziellen organischen Nachbehandlung für die Beeinflussung des Fließverhaltens von polaren bis mittelpolaren Beschichtungssystemen. Der Einsatz des Additivs führt zu einem thixotropen Fließverhalten und damit zu einer deutlichen Verbesserung des Standvermögens bei gleichzeitig gutem Verlauf. Außerdem wird die Lagerstabilität optimiert und das Absetzen von Pigmenten und Füllstoffen verhindert.

Einsatzempfehlungen:

Maler- und Bautenlacke:	besonders empfohlen
Industrielacke:	besonders empfohlen
Korrosionsschutzlacke:	besonders empfohlen
Holz- und Möbellacke:	besonders empfohlen
Druckfarben:	besonders empfohlen
Pulverlacke:	besonders 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 bevorzugt im Mahlgut mit höheren Scherkräften für mindestens 10 Minuten dispergiert. Alternativ kann die Einarbeitung auch über eine 10%ige Paste erfolgen. Die Wirkung von Claytone® APA kann durch den Zusatz eines Wirkverstärkers oder geringe Mengen eines polaren Lösungsmittels bzw. Wasser gesteigert werden.

Reinigungs-, Pflege- und Waschmittel

Eigenschaften und Vorteile:

Claytone® APA ist ein Rheologieadditiv zur Verdickung von Lösemittel- und Ölsystemen. Es wird auch zur Stabilisierung von Wasser-in-Öl-Emulsionen verwendet.

Einsatzempfehlungen

Industrielle Reiniger (polar) besonders empfohlen
Nichtwässrige Flüssigwaschmittel: besonders empfohlen

Empfohlene Zusatzmengen:

0,5 – 3 % 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:

Zur Erzielung der optimalen Wirksamkeit benötigt Claytone® APA bei der Einarbeitung hohe Scherkräfte. Das Additiv wirkt in einer Vielzahl von organischen Flüssigsystemen und benötigt keine bestimmte Verarbeitungstemperatur. Claytone® APA kann mit einem schnelllaufenden Rühraggregat dispergiert werden. Claytone® APA kann entweder als Stampfpaste oder in situ eingearbeitet werden.

Stampfpasten können auf folgende Weise hergestellt werden:

1. Vorlegen des organischen Lösemittels in Dispergierbehälter
2. Langsame Zugabe des Claytone® APA (10 % bezogen auf Stampfpaste) unter Rühren
3. Bei hoher Rührgeschwindigkeit 15 Minuten mischen

Eine direkte Einarbeitung während der Herstellung kann auf folgende Weise durchgeführt werden:

1. Vorlegen des organischen Lösemittels oder Öls im Dispergierbehälter
2. Langsame Zugabe des Claytone® APA unter Rühren
3. Bei hoher Rührgeschwindigkeit 15 Minuten mischen
4. Fortfahren mit der Zugabe der weiteren Rezepturbestandteile

Bei nachträgliche Zugabe zum fertigen System muss dafür gesorgt werden, dass Claytone® APA gut dispergiert wird. Die Zugabe zu einem heißen Ansatz kann zu einer sehr schnellen äußeren Benetzung des Pulvers führen. Diese benetzten Teilchen mit „trockenem“ Kern sind nur sehr schwer vollständig zu dispergieren. Claytone® APA sollte daher in ein System mit einer Temperatur unter 50°C zugegeben werden. Die Verwendung eines Schnellrührers bzw. eines niedrugscherenden Dissolvers ist Voraussetzung für eine nachträgliche Dispergierung. Tenside und Emulgatoren dürfen erst nach Aktivierung des Claytone® APA zugegeben werden, da andernfalls die Wirkung des Additivs vermindert oder ganz aufgehoben werden kann. Bei Verwendung in Emulsionen sollte Claytone® APA in die Ölphase eingearbeitet werden.

Empfehlung von Kremer Pigmente:

Unsere eigenen Versuche haben folgendes ergeben:

5 g (#58940) Claytone® APA, gemischt mit 35 ml (#70010) Balsamterpentinöl angeteigt, verdicken mit 8 ml (#70800) Ethylalkohol zu einem pastösen Gel.

Alternativ zum Balsamterpentinöl kann auch (#70460) Shellsol® T verwendet werden, allerdings bleibt die Mischung dann etwas flüssiger und weicher.

Das Anreiben von Claytone® APA mit Pigment und ein nachträgliches Verdicken mit Alkohol ist nicht zu empfehlen.