

## CLAYTONE-MPZ

중극성 및 고극성 시스템을 위한 친유성 필로실리케이트 기반의 고효율 레올로지 첨가제로 thixotropic 특성을 부여.

### 제품정보

#### 주요성분

친유성 필로실리케이트

#### 일반물성

본 자료의 측정치는 일반 물성이며 검사규격의 절대치를 의미하는 것은 아닙니다.

비중 (20 °C):	approx. 1.60 g/cm <sup>3</sup>
겉보기 밀도:	220–330 kg/m <sup>3</sup>
수분 함량:	max. 3%
체 통과율 (200 mesh/74 µm):	99.9%
형태:	자유 유동 분말

#### 보관 및 운송

CLAYTONE-MPZ는 개봉되지 않은 원래 용기에 담아 0°C에서 30°C 사이의 온도에서 건조한 상태로 운송 및 보관해야 합니다.

### 적용분야

#### 도료 분야

#### 특성 및 장점

CLAYTONE-MPZ는 특수한 유기 개질로 인해 극성 및 중극성 시스템의 유동성에 영향을 미치는 데 이상적입니다.

특히 방향족 용제, 알코올, 글리콜, 케톤 및 에스테르가 포함된 시스템에서 탁월한 성능을 발휘합니다.

CLAYTONE-MPZ는 특히 sagging(흘러내림)방지 또는 침전 방지가 요구되는 에폭시 시스템 또는 Zinc (shop) primer에 가장 적합 합니다.

다른 클레이(예: 헥토라이트 기반 클레이)와 비교했을 때 CLAYTONE-MPZ는 분산이 용이하고 성능이 이들 제품보다 뛰어납니다.

이 첨가제를 사용하면 thixotropic 흐름성이 부여되어 sagging(흘러내림) 방지 특성이 크게 개선되는 동시에 우수한 레벨링을 유지할 수 있으며, 또한 저장성을 최적화하고 안료와 필러가 침전되는 것을 방지합니다.

**추천분야**

선박 도료	X
중방식 도료	X
건축용 도료	X
공업용 도료	X
목공용 도료	x
자동차 도료	y

X especially recommended Y recommended

**추천량**

전체 배합을 기준으로 첨가제의 0.3-8%.

위의 추천량은 방향 설정 시 활용할 수 있으며, 최적 사용량은 일련의 실험을 통하여 결정됩니다.

**작업방법 및 공정**

CLAYTONE-MPZ교반 하면서 혼합하고, 최소 10분 동안 중간 전단력으로 밀베이스에 분산시키는 것이 바람직합니다.

또는 10% 프리겔을 사용하여 혼합할 수도 있습니다. 극성 활성제를 추가하는 것이 항상 필요한 것은 아니지만 효율을 높일 수 있습니다.

가능한 극성 활성화제는 다음과 같습니다:

탄산프로필렌/물 (95:5) 25-40%, CLAYTONE-MPZ 기준

에탄올/물 (95:5) 40-60%, CLAYTONE-MPZ 기준

메탄올/물 (95:5) 25-40%, CLAYTONE-MPZ 기준

**홈케어 및 폴리싱 분야****특성 및 장점**

CLAYTONE-MPZ는 용제 및 오일 시스템에 점성을 부여하는데 사용되는 레올로지 첨가제입니다.

또한 물-오일 에멀전을 안정화시키는 데 사용됩니다.

CLAYTONE-MPZ는 방향족, 알코올, 글리콜 및 에스테르와 같은 조성물을 포함하는 중극성 및 고극성 시스템의 겔화제로 사용됩니다.

극성이 매우 높은 시스템을 제외하고는 겔화를 위해 활성화제가 필요하지 않습니다.

**추천 분야**

인쇄 롤러용 세정제	X
산업용 세정제(극성)	X

X especially recommended Y recommended

**추천량**

배합내 요구되는 물성에 따라 전체 배합을 기준으로 첨가제의 0.4-2.5 %.

위의 추천량은 방향 설정 시 활용할 수 있으며, 최적 사용량은 일련의 실험을 통하여 결정됩니다.

**작업방법 및 공정**

최적의 효과를 얻기 위해 CLAYTONE-MPZ 혼합 시 극성 활성제 첨가와 함께 높은 전단력이

필요합니다.

이 첨가제는 다양한 유기 용매 시스템에서 효과적이며 특정한 공정 온도가 필요하지 않습니다. 고속 교반기를 사용하여 CLAYTONE-MPZ를 분산할 수 있습니다.

다음의 극성 활성화제를 추천합니다:

탄산프로필렌/물 (95:5) 25-40%, CLAYTONE-MPZ 기준

에탄올/물 (95:5) 40-60%, CLAYTONE-MPZ 기준

메탄올/물 (95:5) 25-40%, CLAYTONE-MPZ 기준

CLAYTONE-MPZ는 프리젤 또는 분말 형태로 혼합 가능.

다음과 같이 프리젤을 제조할 수 있습니다:

1. 분산 용기에 유기 용매를 투입.
2. 교반하면서 CLAYTONE-MPZ(프리젤 기준 8%)를 천천히 첨가.
3. 고속으로 15분간 교반.
4. 극성 활성화제를 추가.
5. 15분간 고속으로 교반.

다음과 같이 분말 형태로 직접 혼합할 수 있습니다:

1. 분산 용기에 유기 용매 또는 오일을 투입.
2. 교반하면서 CLAYTONE-MPZ를 천천히 첨가.
3. 고속으로 15분간 교반.
4. 극성 활성화제를 추가.
5. 고속에서 15분간 교반.
6. 배합내 다른 원재료를 이어서 계속 추가.

계면활성제 및 유화제는 CLAYTONE-MPZ가 활성화된 후에 첨가되는 것이 바람직하며, 그렇지 않을 경우 이 첨가제의 효과가 감소하거나 완전히 발현되지 않을 수 있습니다.

에멀전을 사용할 경우, CLAYTONE-MPZ는 오일계에 투입해야 합니다.

## 열경화성 수지

### 특성 및 장점

CLAYTONE-MPZ는 분말 형태의 개질 된 필로실리케이트 레올로지 첨가제입니다.

불포화 폴리에스테르 기반의 퍼티 컴파운드에서 CLAYTONE-MPZ는 강한 thixotropic 특성을 부여하여 어플리케이션 시 부드러운 작업성을 제공합니다. 이 첨가제는 특히 보관 중 퍼티 표면의 수지 상분리를 개선하며, 일반적으로 사용되는 요변성제와 비교하여 더 적은 양을 사용할 수 있습니다.

### 추천 분야

퍼티	X
----	---

X especially recommended    Y recommended

### 추천량

전체 배합을 기준으로 첨가제의 0.2-2 %.

위의 추천량은 방향 설정 시 활용할 수 있으며, 최적 사용량은 일련의 실험을 통하여 결정됩니다.

### 작업방법 및 공정

CLAYTONE-MPZ는 수지에 직접 혼합할 수 있으며, 중간 이상의 높은 전단력하에서 필러와 함께 분산시켜야 합니다.

## 인쇄잉크

**특성 및 장점**

CLAYTONE-MPZ는 극성 및 중극성 인쇄용 잉크의 흐름 거동에 영향을 미치는 분말 형태의 레올로지 첨가제입니다.

이 첨가제를 사용하면 thixotropic 흐름 특성을 부여하여 도트 선명도를 개선할 수 있습니다.

**추천 분야**

크 스크린 인쇄 잉크에 특히 적합

인쇄 잉크	X
실크 스크린 인쇄 잉크	X

X especially recommended Y recommended

**추천량**

전체 배합을 기준으로 첨가제의 0.3-2 %.

위의 추천량은 방향 설정 시 활용할 수 있으며, 최적 사용량은 일련의 실험을 통하여 결정됩니다.

**작업방법 및 공정**

첨가제를 교반하면서 혼합하고 최소 10분 동안 높은 전단력으로 분산시킵니다.

또는 10% 페이스트를 사용하여 혼합할 수도 있습니다. 부스터 혹은 소량의 극성 용매 또는 물을 추가하면 CLAYTONE-MPZ의 효과를 높일 수 있습니다.

**도료분야****특성 및 장점**

CLAYTONE-MPZ는 분체 도료에서 용융 점도를 높이는 데 사용되는 레올로지 첨가제입니다.

적은 사용량으로도 압출 및 가교 반응 중에 용융물의 점도를 증가시키고, 그 결과 미세한 표면 질감을 생성합니다. 또한 더 많은 사용량으로 광택 수준도 감소시킵니다.

CLAYTONE-MPZ의 적용 분야는 점도를 높여 표면 질감을 조절하고, edge covering을 개선하는 데 사용할 수 있는 미세 구조 시스템입니다.

**추천 분야**

이 첨가제는 에폭시, 폴리에스테르, 폴리우레탄, 아크릴레이트 수지 및 폴리에스테르/에폭시 조합을 기반으로 한 분체 도료에 추천됩니다.

**추천량**

전체 배합을 기준으로 첨가제의 0.5-2 %.

위의 추천량은 방향 설정 시 활용할 수 있으며, 최적 사용량은 일련의 실험을 통하여 결정됩니다.

**작업방법 및 공정**

.이 첨가제는 고속 교반기를 사용하여 수지, 경화제, 안료 및 기타 원료와 혼합한 다음 압출해야 합니다.



Your local  
contact

**BYK-Chemie GmbH**  
Abelstraße 45  
46483 Wesel  
Germany  
Tel +49 281 670-0  
Fax +49 281 65735

[info@byk.com](mailto:info@byk.com)  
[www.byk.com](http://www.byk.com)

ADD-MAX®, ADD-VANCE®, ANTI-TERRA®, AQUACER®, AQUAMAT®, AQUATIX®, BENTOLITE®, BYK®, BYK-AQUAGEL®, BYK-DYNWET®, BYK-MAX®, BYK-SILCLEAN®, BYKANOL®, BYKCARE®, BYKETOL®, BYKJET®, BYKO2BLOCK®, BYKONITE®, BYKOPLAST®, BYKUMEN®, CARBOBYK®, CERACOL®, CERAFAK®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, CLAYTONE®, CLOISITE®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, FULACOLOR®, FULCAT®, GARAMITE®, GELWHITE®, HORDAMER®, LACTIMON®, LAPONITE®, MINERPOL®, NANOBYK®, OPTIBENT®, OPTIFLO®, OPTIGEL®, POLYAD®, PRIEX®, PURABYK®, PURE THIX®, RECYCLOBLEND®, RECYCLOBYK®, RECYCLOSSORB®, RECYCLOSTAB®, RHEOBYK®, RHEOCIN®, RHEOTIX®, SCONA®, SILBYK®, TIXOGEL® and VISCOBYK® are registered trademarks of the BYK group.

The information herein is based on our present knowledge and experience. The information merely describes the properties of our products but no guarantee of properties in the legal sense shall be implied. We recommend testing our products as to their suitability for your envisaged purpose prior to use. No warranties 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. We reserve the right to make any changes according to technological progress or further developments.

This issue replaces all previous versions.