

# CLAYTONE-HT

粉末流变助剂，用于非极性到中极性体系的有机改性片状硅酸盐，基于触变型。

## 产品信息

### 化学组成

有机改性片状硅酸盐

### 典型物化数据

此数据页给出的数据只是典型数值，并非产品的技术指标。

堆积密度: 335-428 kg/m<sup>3</sup>

含水量: < 3 %

供货形式: 粉末

### 贮存和运输

在未开封的原始包装中的保质期: 60 月

在未开封的原始容器中储存和运输，温度应低于 50 °C。干燥保存。

## 应用领域

### 涂料工业

#### 产品特性与优点

流变效果:

- 低剪范围内增稠黏度
- 在高剪范围内对黏度的影响极小

性能提高:

- 提高抗流挂
- 改善防沉降

适用体系:

- 溶剂型
- 芳香族和中等极性涂料体系（例如醇酸树脂、烤漆体系、丙烯酸树脂和环氧酯

#### 推荐用途

该助剂特别推荐用于溶剂型、无溶剂型及水性汽车原厂漆和修补漆。在双组分聚氨酯涂料体系中，还可以添加至异氰酸酯固化剂中使用。

船舶和防腐涂料	<input checked="" type="checkbox"/>
一般工业涂料	<input checked="" type="checkbox"/>

特别推荐  推荐

**建议用量**

总配方的 0.3–3 %（供应形式）。

以上推荐添加量供参考，最佳添加量需经过一系列试验确定。

**加入方法及加工指导**

CLAYTONE-HT 有两种加入方式：

**以粉末形式加入：**

在至少中等剪切力下，边搅边加入研磨料中，时间不少于10分钟。建议在加入颜料和填料后、高速分散之前直接加入 CLAYTONE-HT。为了达到最佳效果，CLAYTONE-HT 应有极性活化剂配合添加。

**以预凝胶形式加入：**

制备预凝胶时，可使用以下推荐配方：

- 溶剂：85% - 87%（质量百分比）
- CLAYTONE-HT：10%
- 润湿分散剂（如需要）：5% - 3%

以搅拌的方式，在尽可能高的剪切力下，将 CLAYTONE-HT 加入溶剂中。润湿分散剂可用于降低预凝胶的黏度。在大多数溶剂体系中，必须添加极性活化剂。

**可能的极性活化剂包括：**

丙烯碳酸酯，95/5甲醇/水  
95/5乙醇/水  
丙酮或异丙醇

极性活化剂的最佳用量通常在 CLAYTONE-HT 重量的20%到60%之间，应针对每种配方进行试验确定。

**特别注意**

与传统硅油不同，该助剂非常易于使用。但在正式使用前，需通过一系列测试来确认其在特定体系中是否会稳定泡沫，并仔细检查其重涂性及缩孔表现。

**印刷油墨****产品特性与优点**

CLAYTONE-HT 可用于极性范围较广的油墨配方中。它可改善流变性能，如控制流动、防墨雾和防沉降。该助剂与有机颜料、无机颜料和炭黑颜料均具有良好的相容性。

**推荐用途**

CLAYTONE-HT 推荐用于胶印油墨，适用于极性范围较广的体系，能够提供良好的流动性、防墨雾和防沉降性能。

**建议用量**

总配方的 0.2–2 %（供应形式）。

以上推荐添加量供参考，最佳添加量需经过一系列试验确定。

**加入方法及加工指导**

CLAYTONE-HT 分散无需加热，可在研磨阶段加入并承受高剪切力。此外，在许多配方中，CLAYTONE-HT 也可在高剪切力下后添加。

## 润滑和脱模

### 产品特性与优点

CLAYTONE-HT 是一种用于低极性到中等极性润滑脂和润滑油的增稠剂。

添加 CLAYTONE-HT 的润滑脂在剪切前后表现出高度稳定的增稠效果，并且不易分油。特别是对于使用温度较高的润滑脂，CLAYTONE-HT 更受青睐，因为这类润滑脂没有滴点，且在高温下仍能保持增稠效果。

在润滑油中，CLAYTONE-HT 用于在基础油中产生触变性流动行为。这使干膜润滑剂中的石墨和聚四氟乙烯 (PTFE) 等能够稳定悬浮，避免沉降。

在 CLAYTONE-HT 的生产过程中，高度的纯化工艺使得其含有很少的磨损性伴生矿物，这使得其在润滑油应用中具有良好的摩擦性和低磨损特性。

### 推荐用途

CLAYTONE-HT 用作低到中性基础油的增稠剂。

### 建议用量

对于 NLGI 2 号润滑脂：

在矿物油和环烷烃油中，助剂用量为总配方的 4% - 8% (供应形式)。

在聚α烯烃、酯类油和植物油中，助剂用量为总配方的 8% - 12% (供应形式)。

在润滑油应用中：

总配方的 1% - 4% (供应形式)。

以上推荐添加量供参考，最佳添加量需经过一系列试验确定。

### 加入方法及加工指导

为了达到最佳效果，CLAYTONE-HT 在加入时需要高剪切力，并且需要添加极性活化剂。

建议的润滑脂生产工艺步骤如下：

1. 使用搅拌机或分散机将 CLAYTONE-HT 加入基础油中。
2. 添加极性活化剂 (使用搅拌机或分散机)。
3. 使用胶体磨或均质机进行分散。

作为 CLAYTONE-HT 的极性活化剂，我们推荐例如：

- 丙烯酸酯或丙烯碳酸酯/水 (95/5)
- 甲醇或乙醇/水 (95/5)
- 乙醇或乙醇/水 (95/5)

基于 CLAYTONE-HT 的重量，20% 的活化剂是一个良好的初始用量。



您所在地的  
联系方式

BYK-Chemie GmbH  
Abelstraße 45  
46483 Wesel  
Germany  
Tel +49 281 670-0  
info@byk.com  
www.byk.com



Download  
our app:  
byk.com/app

ANTI-TERRA®, AQUACER®, AQUAMAT®, AQUATIX®, BENTOLITE®, BYK®, BYK-AQUAGEL®, BYK-DYNWET®, BYK-MAX®, BYK-SILCLEAN®, BYKANOL®, BYKCARE®, BYKETOL®, BYKJET®, BYKONITE®, BYKOPLAST®, BYKUMEN®, CARBOBYK®, CERACOL®, CERAFAC®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, CLAYTONE®, CLOISITE®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, FULACOLOR®, FULCAT®, GARAMITE®, GELWHITE®, HORDAMER®, LACTIMON®, LAPONITE®, NANOBYPK®, OPTIBENT®, OPTIGEL®, PURABYK®, RECYCLOBYK®, RHEOBYK®, SCONA®, SILBYK®, TIXOGEL® 和 VISCOBYK® 是毕克化学集团的注册商标。

本文所含信息是基于我们目前的知识和经验所提供。对于本文提及的任何产品以及本文所载的数据或信息，我们不提供任何明示或暗示的保证、担保或保障，包括对适销性或特定用途适用性的保证，亦不保证使用这些产品、数据或信息不会侵犯第三方的知识产权。有关产品适用性和可用性的任何信息均不具有约束力，且不构成对产品特性和可用性的承诺。应始终优先参考合同条款和条件，尤其是商定的产品规格。我们建议您在初步试验中测试我们的产品，以便在实际使用前确定其是否适合您的预期用途。我们保留对此信息进行任何更改和更新的权利，恕不另行通知。