

CLAYTONE-40

粉末流变助剂, 有机物改性片状硅酸盐, 用于非极性至中极性体系, 触变效果。

产品数据

化学组成

有机物改性片状硅酸盐

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: 320–413 kg/m³

供货形式: 粉末

储存及运输

CLAYTONE-40 应在 -50 °C 至 +50 °C 温度范围内, 以未开封原始容器的干燥条件进行储存与运输。

应用领域

涂料工业

特性及优点

CLAYTONE-40 经过特殊有机改性, 非常适用于非极性至中极性涂料体系, 可改变其流动特性。使用该助剂可实现触变效果, 从而显著改善抗流挂性, 并同时保持良好的流平性。该助剂也可优化储存稳定性, 并防止颜料及填料的沉降。

推荐用途

建筑涂料	■
工业涂料	■
防护涂料	■
木器及家具涂料	■
印刷油墨	■
粉末涂料	■
卷材涂料	■

■ 特别推荐 □ 推荐

推荐用量

总配方的 0.3-2% 的 (供货形式)。

以上推荐用量可用于参考。最佳用量应通过相关应用系列测试进行确认。

添加及加工说明

边搅拌边添加助剂, 优先选择在研磨料中以高剪切力分散至少 10 分钟。或者也可制作 10% 的半成品进行添加。

添加增效剂或者少量极性溶剂或水, 可增强 CLAYTONE-40 的效果。

粉末涂料**特性及优点**

CLAYTONE-40 是一种可增加粉末涂料熔体黏度的流变助剂。即使在低用量下, 挤出和交联反应期间的熔体黏度也可有效增加。所得涂层具有低表面结构。在较高用量下, 可产生精细表面纹理并降低光泽。CLAYTONE-40 可用于改变最终纹理体系的表面结构。同时, 熔体黏度的增加也可改善边缘覆盖, 从而实现更好的防腐性能。

推荐用途

该助剂推荐用于环氧树脂、聚酯、聚氨酯和丙烯酸酯树脂以及聚酯/环氧树脂组合的粉末涂料。

推荐用量

总配方的 0.5-4% (供货形式)。

以上推荐用量可用于参考。最佳用量应通过相关应用系列测试进行确认。

添加及加工说明

该助剂应采用高速搅拌机与树脂、固化剂、颜料及其它原料混合, 然后挤出。

热固性材料**特性及优点**

CLAYTONE-40 为改性片状硅酸盐粉末流变助剂, 主要用于基于不饱和聚酯树脂的腻子化合物和层压树脂。该助剂可防止填料沉降。CLAYTONE-40 与增效剂, 如 RHEOBYK-R 605 组合使用, 相较于常用触变助剂, 可降低用量或增强性能。由于经过改性, CLAYTONE-40 即使在较高温度下也表现出稳定的流变特性。

推荐用量

总配方的 0.2-2% (供货形式)。

以上推荐用量可用于参考。最佳用量应通过相关应用系列测试进行确认。

添加及加工说明

CLAYTONE-40 可直接添加至树脂中。建议采用高剪切力分散 CLAYTONE-40。相较于其它触变助剂, 可选择更短的分散时间。填料可增加剪切并改善片状硅酸盐的添加。另一种方法, 可采用苯乙烯预凝胶, 以实现 UP 树脂 (用量 0.5-2%) 中的充分效果。为此, 需将 4-6% 的 CLAYTONE-40 添加至苯乙烯中。此浓度下的混合物仍可泵送、可流动, 并可轻松添加至树脂中。建议在此类树脂中使用脱气剂以减少气泡数量。

洗涤剂、清洁及护理产品

特性及优点

CLAYTONE-40 是一款溶剂及油体系增稠用流变助剂,还可用于稳定油包水乳液。CLAYTONE-40 经过优化,适用于基于矿物油、异链烷烃、酒精及硅油的低极性体系。胶凝作用需使用活化剂。添加 CLAYTONE-40 后,抛光剂易于使用,而所有存在的磨料都不会发生沉降。

推荐用途

家具抛光剂	<input checked="" type="checkbox"/>
汽车抛光剂	<input checked="" type="checkbox"/>
工业清洁剂(非极性)	<input type="checkbox"/>

特别推荐 推荐

推荐用量

总配方的 0.5-3% (供货形式),具体用量根据配方所需实现的性能而定。

以上推荐用量可用于参考。最佳用量应通过相关应用系列测试进行确认。

添加及加工说明

为实现最佳效果,CLAYTONE-40 在添加过程中需采用高剪切力,并加入极性活化剂。CLAYTONE-40 在多种有机液体体系中均有效,且无需特定加工温度。该助剂可使用高速搅拌机进行分散。

以下为推荐的极性活化剂:

- 碳酸丙烯酯/水 (95:5) CLAYTONE-40 的 25-40 %
- 乙醇/水 (95:5) CLAYTONE-40 的 40-60 %
- 甲醇/水 (95:5) CLAYTONE-40 的 25-40 %

CLAYTONE-MPZ 可制作预凝胶或直接添加。预凝胶生产方式如下:

1. 将有机溶剂放入分散容器中
2. 边搅拌边缓慢加入 CLAYTONE-40 (基于预凝胶的 10%)
3. 高速搅拌 15 分钟
4. 加入极性活化剂
5. 高速搅拌 15 分钟

原位添加方式如下:

1. 将有机溶剂或油放入分散容器中
2. 边搅拌边缓慢加入 CLAYTONE-40
3. 高速搅拌 15 分钟
4. 加入极性活化剂
5. 高速搅拌 15 分钟
6. 继续添加其它配方成分

仅在 CLAYTONE-40 被激活后方可添加表面活性剂和乳化剂,否则助剂效果可能会降低,甚至完全失效。使用乳液时,CLAYTONE-40 应添加至油相。

润滑脂及润滑剂

特性及优点

CLAYTONE-40 可作为润滑脂及润滑油中低极性至中极性基础油的增稠剂。

含有 CLAYTONE-40 的润滑脂在施加应力前后均表现出高度恒定的稠化，以及低程度的油分离。特别是使用温度较高的润滑脂，应选用 CLAYTONE-40，因为此类润滑脂无滴点，并在高温下仍可保持稠化效果。

针对润滑剂，CLAYTONE-40 可用于基础油中以实现触变效果。在诸如石墨和PTFE等固体润滑剂中使用，可实现稳定并防止沉降。在防腐蚀油中，CLAYTONE-40 可用于调节油的抗流挂性能。

CLAYTONE-40 制造过程中的高度纯化可降低矿物中的磨料含量，从而实现低磨损的良好摩擦值，在润滑剂应用中特别有效。

推荐用途

CLAYTONE-40 可作为中低极性基础油的增稠剂。

矿物油 (API 组别 I 至 III)	<input checked="" type="checkbox"/>
聚 α - 烯烃	<input checked="" type="checkbox"/>
白油	<input checked="" type="checkbox"/>
环烷油	<input checked="" type="checkbox"/>
酯油	<input type="checkbox"/>
植物油	<input type="checkbox"/>

特别推荐 推荐

推荐用量

NLGI 等级 2:

矿物油及环烷油，总配方 6-8% 的助剂 (供货形式)。聚 α - 烯烃、酯油及植物油，总配方的 8-12% (供货形式)。

润滑剂应用:

总配方的 1-4% (供货形式)。

以上推荐用量可用于参考。最佳用量应通过相关应用系列测试进行确认。

添加及加工说明

为实现最佳效果，CLAYTONE-40 在添加过程中需采用高剪切力，并加入极性活化剂。

润滑脂的制造建议采用以下步骤:

使用搅拌机或溶解器将 CLAYTONE-40 添加至基础油中，添加极性活化剂 (搅拌机或溶解器)，使用胶体磨或均化器进行分散。

针对 CLAYTONE-40，推荐以下极性活化剂:

- 碳酸丙烯酯或碳酸丙烯酯/水 (95/5)
- 甲醇或乙醇/水 (95/5)
- 乙醇或乙醇/水 (95/5)

基于 CLAYTONE-40 用量 20% 的活化剂是目前已知的最佳初始用量。



您所在地的
联系方式

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

info@byk.com
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®, CERAFAC®, 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® 和 VISCOBYK® 是毕克化学集团的注册商标。

本资料是根据我们目前掌握的知识 and 经验。这些信息仅描述了我们的产品性能，但不从法律意义上对产品性能作担保。我们建议先对我们的产品做测试来确定其能否达到您预期的使用效果。对于本资料所提及的任何产品、数据或信息，或上述产品、数据或信息可在不侵犯第三方知识产权下使用，我们不提供任何形式的担保，明示或暗示的保证，包括适销性或针对特定用途的担保。我们保留因科技发展或深入研发而作出更改的权利。

此版本取代所有之前的版本 - 中国印刷