

水性流变助剂

产品介绍

- RHEOLATE[®] 425 是一经济而通用的疏水改性碱溶胀型流变助剂。在一些水性体系可以适度地取代部分纤维素类流变助剂。以容易使用的乳液状形式提供，且基于环境安全考量不含 NPE 成分。
- RHEOLATE[®] 425 在中等剪切速率范围内具有很好的增稠效率，并且在抗流挂性与流平性之间可以取得很好平衡。RHEOLATE[®] 425 与纤维素类流变助剂相比，它在高剪切速率下具有较高的粘度，可以提供更好的滞刷性。

产品特征

| | |
|------|--|
| 组成 | 特制的丙烯酸乳液 |
| 外观 | 乳白色 |
| 密度 | 1.076 g/cm ³ |
| 粘度 | ≤ 40 mPa·s (Brookfield LVT#1 Spindle at 60 rpm) |
| 不挥发份 | 30 % |
| pH 值 | 约 2.7 |

应用领域

- 乳胶漆
- 工业涂料
- 氯乙烯乳胶涂料
- 水稀释型聚酯、环氧、丙烯酸、聚氨酯及其它体系
- 粘合剂
- 油墨
- 密封剂

主要特性

- 不含 NPE
- 触变流变性
 - 有效提供中等剪切速率下的粘度
 - 良好的抗沉降性能
 - 减少脱水收缩
 - 优异的喷涂性能
 - 易于涂刷
 - 提供滚涂花纹的致密性
- 漆液性能
 - 减少辊涂时的飞溅
 - 提供优异的抗流挂性
 - 提供良好的流平性
 - 改善冻融稳定性
- 涂膜性能
 - 维持高品质涂膜水准
 - 提供良好的抗粘连性
 - 降低丙烯酸体系的早期起泡性
- 抗霉性
 - 防止粘度减低
 - 可再次增稠已被霉菌侵蚀的涂料
- 操作性
 - 低粘度液体，易添加
 - 需 pH 活化
 - 减少涂料配置时间
 - 省去对粘稠液体或粉体的处理
- 相容性
 - 与粘土类、纤维素类以及缔合型流变助剂均相容

NOTE: The information herein is currently believed to be accurate. We do not guarantee its accuracy. Purchasers shall not rely on statements herein when purchasing any products. Purchasers should make their own investigations to determine if such products are suitable for a particular use. The products discussed are sold without warranty, express or implied, including a warranty of merchantability and fitness for use. Purchasers will be subject to a separate agreement which will not incorporate this document.

© Copyright 2006, Elementis Specialties, Inc. All rights reserved. Copying and/or downloading of this document or information therein for republication is not allowed unless prior written agreement is obtained from Elementis Specialties, Inc.

® Trademark of Elementis Specialties, Inc.

www.elementis-specialties-asia.com

B01 Feb-10

使用方法

• 适当的添加技术

在大多数情况下，可将 RHEOLATE® 425 直接加到涂料中，无需稀释或预中和。最常用的方式是加到调漆料中。但如有需要，一部分也可加到研磨料中。在缓慢混合的条件下，建议先将 RHEOLATE® 425 用水或乙二醇稀释后再加入。如有絮凝现象产生，建议用氨和水按以下方法将 RHEOLATE® 425 制成可流动的预凝浆使用。

| | |
|----------------|-----------|
| 水 | 97 % |
| RHEOLATE® 425 | 3 % (有效份) |
| 氨溶液 (或 AMP-95) | 至 pH= 9.0 |

• 适当的 pH 值调整

RHEOLATE® 425 是一种碱溶胀型流变助剂，需要用氨水或氨基甲基丙醇 (AMP) 来适当调节 pH 值以达到完全活化。当有低气味与不含 VOC 需求时，亦可使用氢氧化钠、氢氧化钾或焦磷酸钾 (TKPP) 来进行活化。在一般乳胶漆中，建议 pH 值至少为 8.0。当涂料有 pH 值降低的倾向时，使用碳酸钙或矽灰石填料将有助于维持 pH 值稳定。

典型的关于 RHEOLATE® 425 在乳胶漆中粘度随体系 pH 值变化例子如下：

| 哑光乙烯丙烯酸乳胶漆—添加 0.5% (有效份) RHEOLATE® 425 | |
|--|-------|
| pH* | 斯托默粘度 |
| 6.0 | 70 KU |
| 7.0 | 75 KU |
| 8.0 | 87 KU |
| 9.0 | 89 KU |
| 10.0 | 89 KU |

*用氨水调节

海名斯特殊化学，亚洲

Head Office

上海市松江工业区联阳路 99 号
邮编 201613
99, Lianyang Road, Songjiang
Industrial Zone, Shanghai,
China 201613
Tel.: +86 21 57740348
Fax.: +86 21 57743563

Taiwan

新竹县湖口乡新竹工业区光复北路
92 号
92, Kuang-Fu North Road, Hsinchu
Industrial Park, Hukou,
Hsinchu, Taiwan
Tel.: +886 3 5984035
Fax.: +886 3 5983301

Malaysia

Lot PT 55, 64 & 65,
Jalan Hulu Tinggi 26/6, Seksyen 26,
40400 Shah Alam Selangor Darul
Ehsan, Malaysia
Tel.: +603 5191 9979
Fax.: +603 5191 6811

Japan

15-14 Minaminisemba 1-Chome
Chou-Ku, Osaka
542-0081 Japan
Tel.: +81 6 6267 6210
Fax.: +81 6 6267 6213

• 粘度平衡

- RHEOLATE® 425 在添加后需要充分的时间来完全活化。在大多数情况下，80% 的粘度是在添加后的初期获得，另有 10% 的粘度是在 1 小时后达到，通常在 24 小时后粘度会达到 100%。在任何给定的涂料体系中，这种粘度回对于质量控制而言是可重现和可预期的。
- 当取代纤维素增稠剂时，最好是测定过夜的粘度以作比较。在确定添加剂量达到过夜粘度后，可将初期的质量控制粘度标准调整以弥补 RHEOLATE® 425 的平衡时间。

斯托默粘度

| 时间 | 哑光乙烯基 | 半光丙烯酸 |
|-------|--------|-------|
| | 丙烯酸涂料料 | 涂料 |
| 起始 | 80 KU | 88 KU |
| 1 小时 | 85 KU | 92 KU |
| 24 小时 | 90 KU | 95 KU |
| 1 周 | 90 KU | 95 KU |

粘度的平衡时间依赖配方的组成，所以每个配方均需单独评估。在弄清时间/粘度关系后方可进行配制，可避免增稠剂过量添加。

• 热稳定性与储存稳定性

含 RHEOLATE® 425 的大多数乳胶漆粘度稳定性好。如果发现漆液的粘度变化很大时，请检查漆液的 pH 值变化（特别是在乙烯丙烯酸涂料与苯丙涂料体系）。如果粘度增加过多，请改用更有效的颜料分散剂。

- 固液分离或脱水收缩

RHEOLATE® 425 与缔合型聚氨酯类流变助剂配合使用时，可以克服有可能产生的脱水收缩问题。在少数情况下，当单独使用 RHEOLATE® 425 产生脱水收缩问题时，建议 RHEOLATE® 425 与 BENTONE® EW 粘土类流变助剂共同使用。

RHEOLATE® 425 也可与下列流变助剂共同使用：

- 缔合型聚氨酯类流变助剂

- RHEOLATE® 425 与缔合型聚氨酯类流变助剂配合使用，可以克服有可能产生的脱水收缩和沉降问题。

- 为了获得更好的耐擦洗性，建议 RHEOLATE® 425 搭配 RHEOLATE® 255 缔合型聚氨酯流变助剂一起使用。

- 为了改善滞刷性/流平性以及减少辊涂飞溅，建议 RHEOLATE® 425 搭配

- RHEOLATE® 278 缔合型聚氨酯流变助剂一起使用。

- 纤维素类流变助剂

- RHEOLATE® 425 可以适度替代部分纤维素类流变助剂来调整低剪切粘度以及减少或克服施工飞溅问题。

- 粘土类流变助剂

- RHEOLATE® 425 可与 BENTONE® EW 等其它粘土类流变助剂配合使用，以获得优异的增稠效果和应用性能。

添加量

在涂料或油墨中，RHEOLATE® 425 的典型用量在 0.3% -1.0%（配方重量百分比）；在胶粘剂或密封胶中用量可达 9.0%。

操作与安全

每种产品均有操作与安全性方面的详细资料。在使用该产品前请参阅相关的物质安全资料表（MSDS）。

储存条件

如有意外冻结，可缓慢融化，并将解冻液涂布在玻板上检查有无颗粒，如有颗粒产生即不能使用。

包装

RHEOLATE® 425 助剂可提供桶装和散装形式。请与您所在地区海名斯特殊化学的代表联系，采用适合当地的具体包装形式和包装重量。

有效期

RHEOLATE® 425 自生产日起，保质期限为 24 个月。

品质保证

本公司自 1992 年起获得 ISO 9001/9002 质量体系认证，确保所有操作符合标准规定。

海名斯特殊化学，亚洲

Head Office

上海市松江工业区联阳路 99 号
邮编 201613
99, Lianyang Road, Songjiang
Industrial Zone, Shanghai,
China 201613
Tel.: +86 21 57740348
Fax.: +86 21 57743563

Taiwan

新竹县湖口乡新竹工业区光复北路
92 号
92, Kuang-Fu North Road, Hsinchu
Industrial Park, Hukou,
Hsinchu, Taiwan
Tel.: +886 3 5984035
Fax.: +886 3 5983301

Malaysia

Lot PT 55, 64 & 65,
Jalan Hulu Tinggi 26/6, Seksyen 26,
40400 Shah Alam Selangor Darul
Ehsan, Malaysia
Tel.: +603 5191 9979
Fax.: +603 5191 6811

Japan

15-14 Minamisemba 1-Chome
Chou-Ku, Osaka
542-0081 Japan
Tel.: +81 6 6267 6210
Fax.: +81 6 6267 6213