



质感涂料的整体解决方案

海名斯特殊化学
张蕊晖
2014 / 05 / 08



One-stop Total Solution Provider
一站式整体解决方案的伙伴

- 质感涂料简介
- 流变学原理
- 锂蒙脱石类流变助剂的特性
- 质感涂料实际应用案例分析
- 质感涂料其它助剂选用



- 外墙乳胶漆
- 质感涂料
 - 真石漆
 - 砂壁漆
 - 肌理漆
- 水保水多彩涂料



RHEOLATE®

BENTONE®

THIXATROL®

DeuRheo

NUOSPERSE®

Disponer

DAPRO®

Defom

SLIP-AYD®

Levaslip

Adherent

TINT-AYD®

Hypomer

质感涂料简介



由颜料、不同粒径砂等填料，乳液及其他助剂配制而成，通过刮涂、喷涂或刷涂等施工方法，在建筑物表面形成具有艺术质感效果的弹性抗开裂饰面涂层的厚浆型涂料。

质感涂料

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS
SPECIALTIES

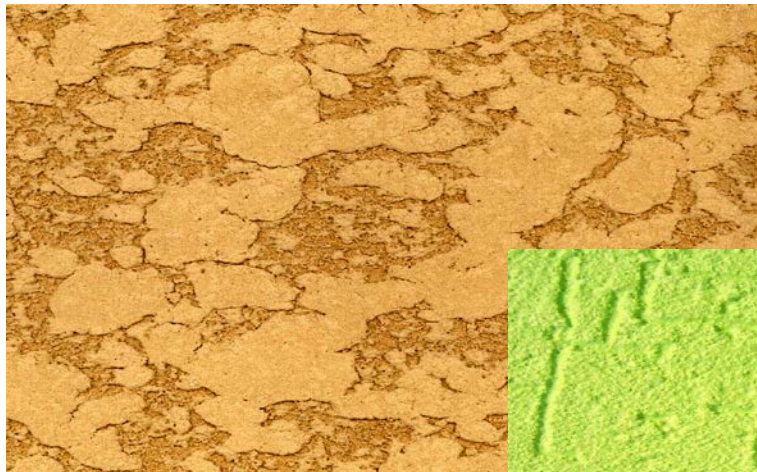


One-stop Total Solution Provider
一站式整体解决方案的伙伴

弹性质感涂料

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS
SPECIALTIES



One-stop Total Solution Provider
一站式整体解决方案的伙伴

- 喷涂或批刮施工时易掉砂
- 喷涂或批刮等施工性不好, 批痕, 施工阻力大
- 长期储存易分水
- 批次间色差
- 高温下, 可操作开放时间



RHEOLATE®

BENTONE®

THIXATROL®

DeuRheo

NUOSPERSE®

Disponer

DAPRO®

Defom

SLIP-AYD®

Levaslip

Adherent

TINT-AYD®

Hypomer

流变学原理



主要研究物质在受到外力作用时，其本身所发生的形变及流动行为



为什么要用流变助剂？

- 控制粘度
- 提升抗流挂
- 改善剪切稀化
- 提供流挂/流平平衡
- 悬浮与防沉
- 控制施工性

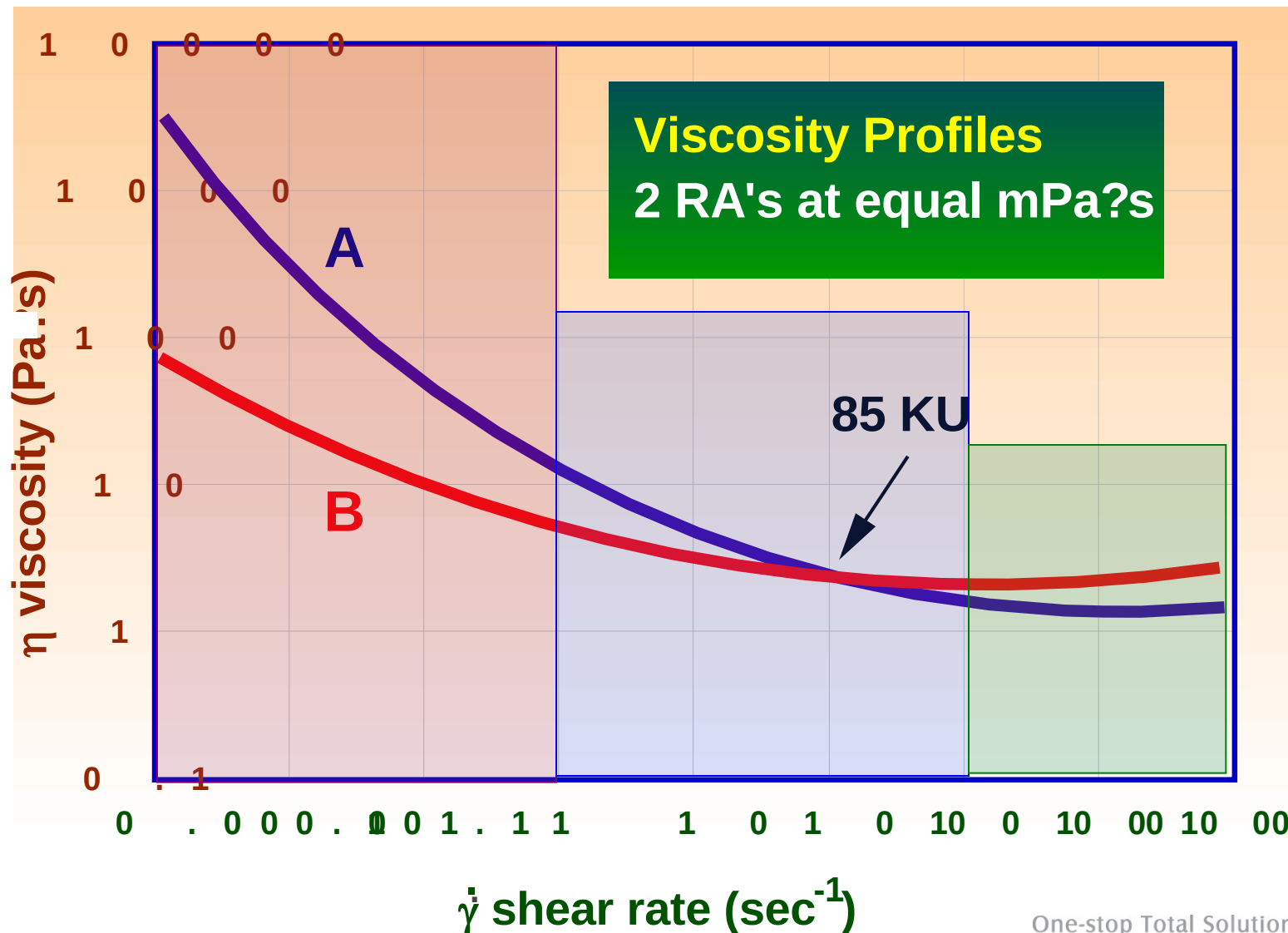


流变剪切稀化图

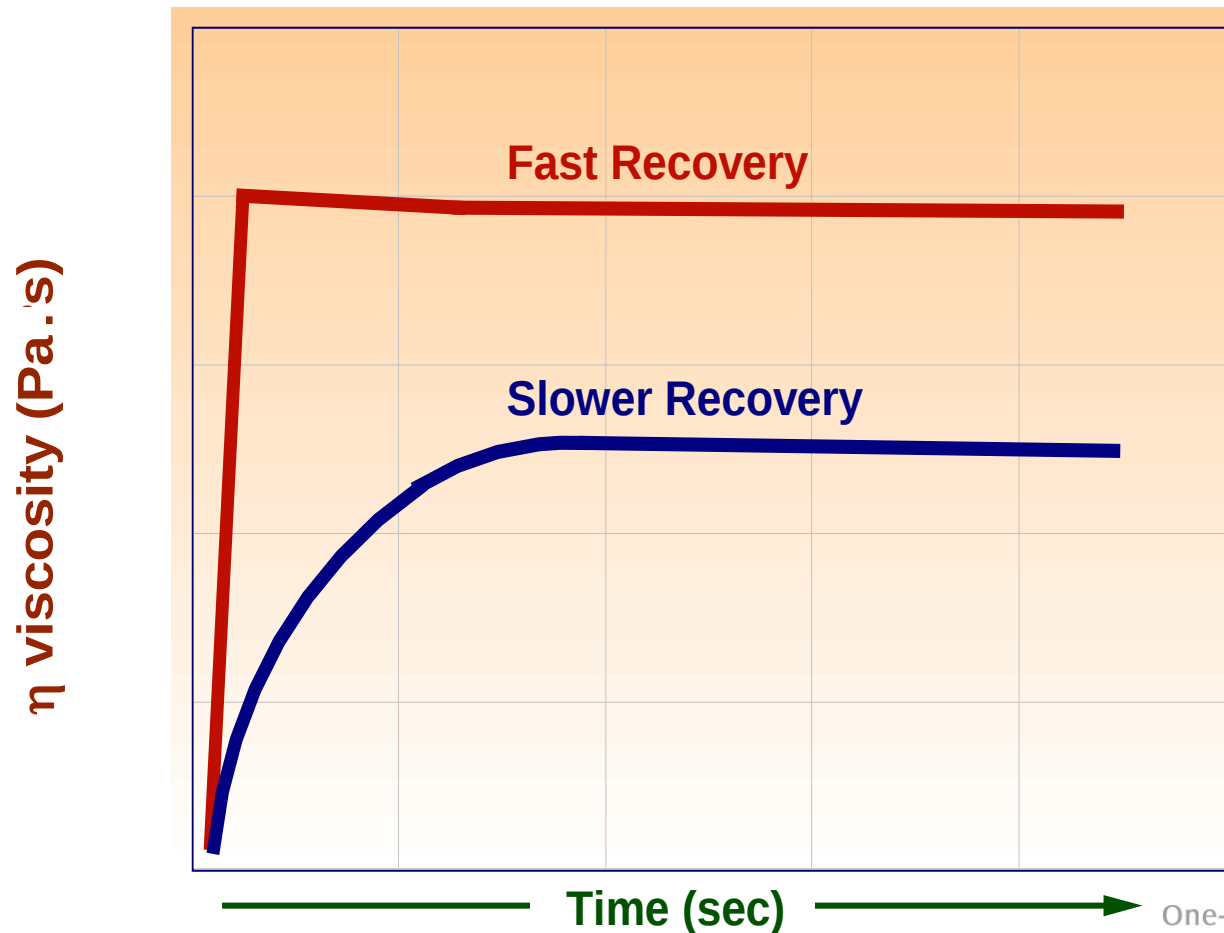
170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS

SPECIALTIES



Viscosity Recovery After Application

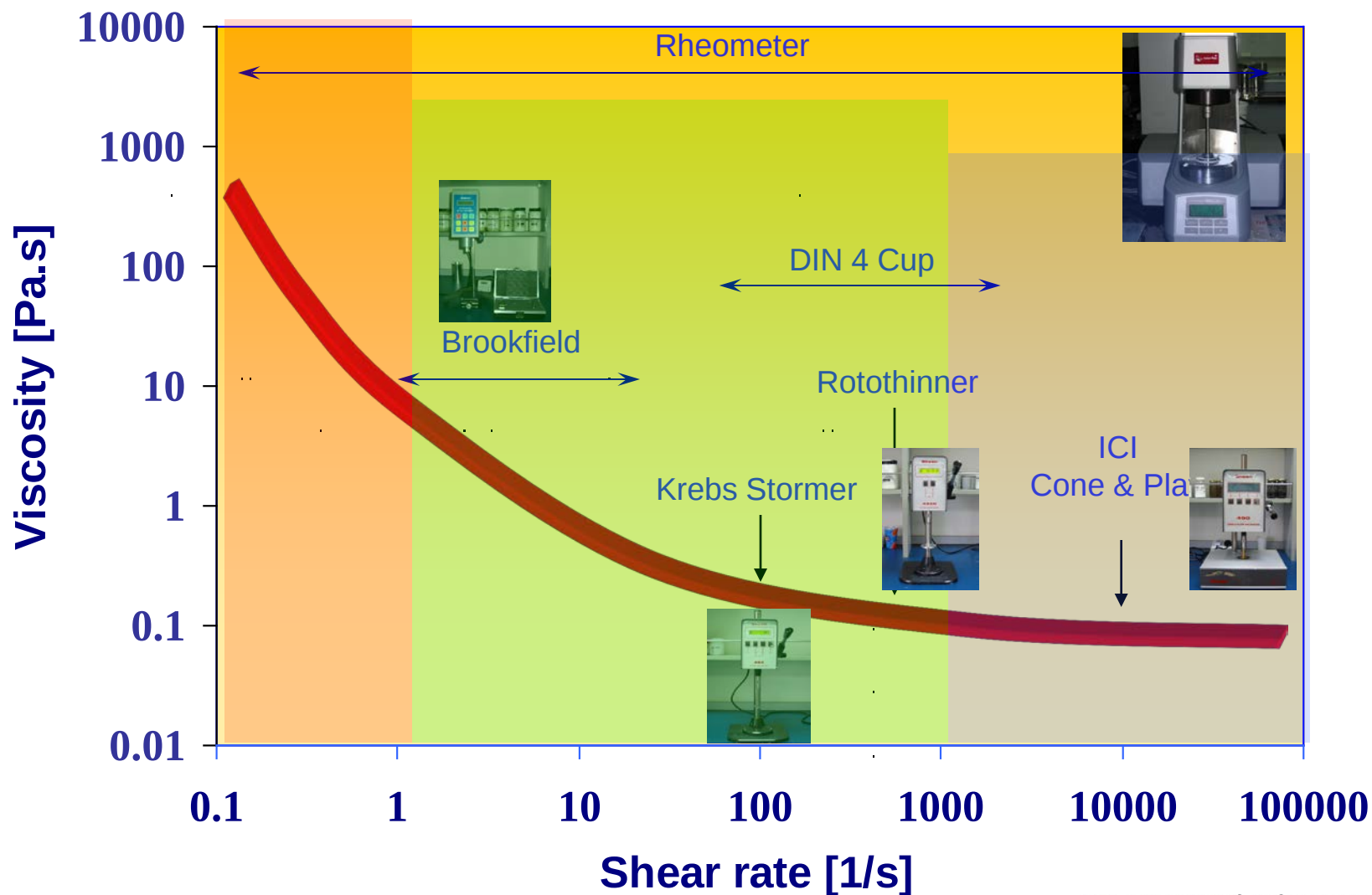


涂料粘度测试仪器

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS

SPECIALTIES



One-stop Total Solution Provider
一站式整体解决方案的伙伴



RHEOLATE®

BENTONE®

THIXATROL®

DeuRheo

NUOSPERSE®

Disponer

DAPRO®

Defom

SLIP-AYD®

Levaslip

Adherent

TINT-AYD®

Hypomer

BENTONE® BENAQUA®

/ 锂蒙脱石流变助剂



BENTONE®/BENAQUA®应用

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS

SPECIALTIES

- 质感漆
- 瓷砖粘结剂（乳胶改性CTA）
- 热绝缘粘合剂（EIFS）
- 石灰水泥渲染
- 膏状乳液为基础的渲染（合成灰泥）
- 膏状乳液为基础的联合填料化合物

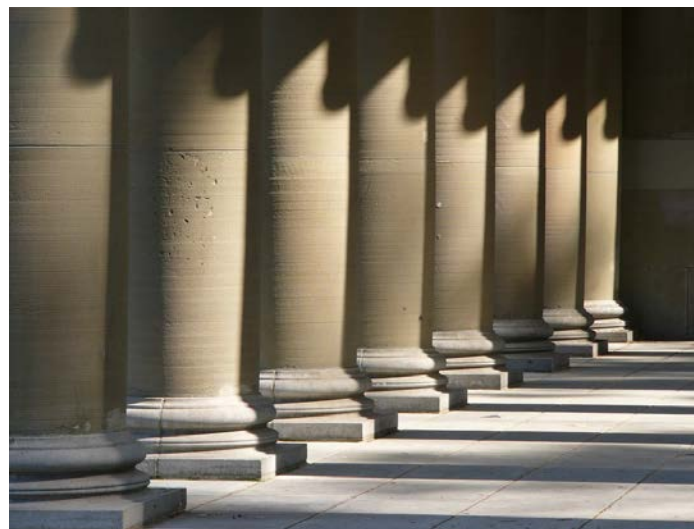


One-stop Total Solution Provider

一站式整体解决方案的伙伴

聚合物改性锂蒙脱石

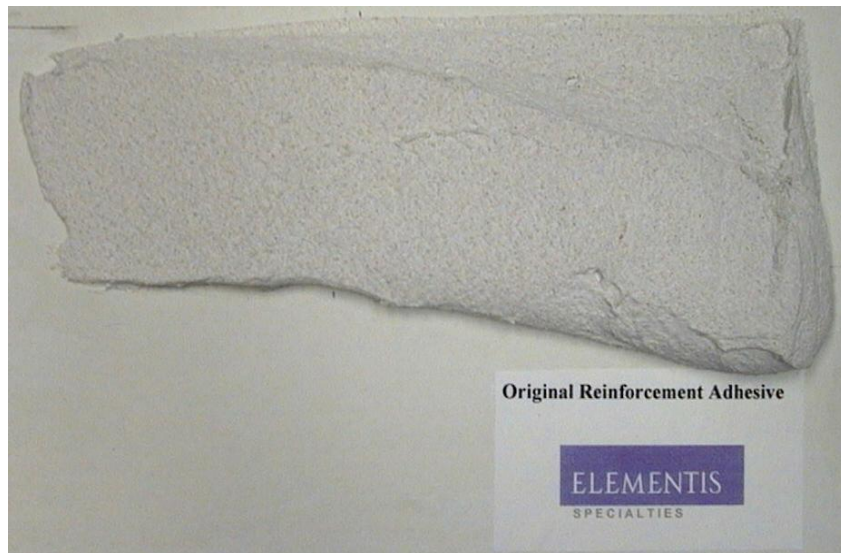
- 优异的剪切稀化性能与雾化性能
- 出色的低剪粘度与抗流挂性能
- 适合于复层涂料、腻子、瓷砖粘结剂、真石漆、
质感涂料



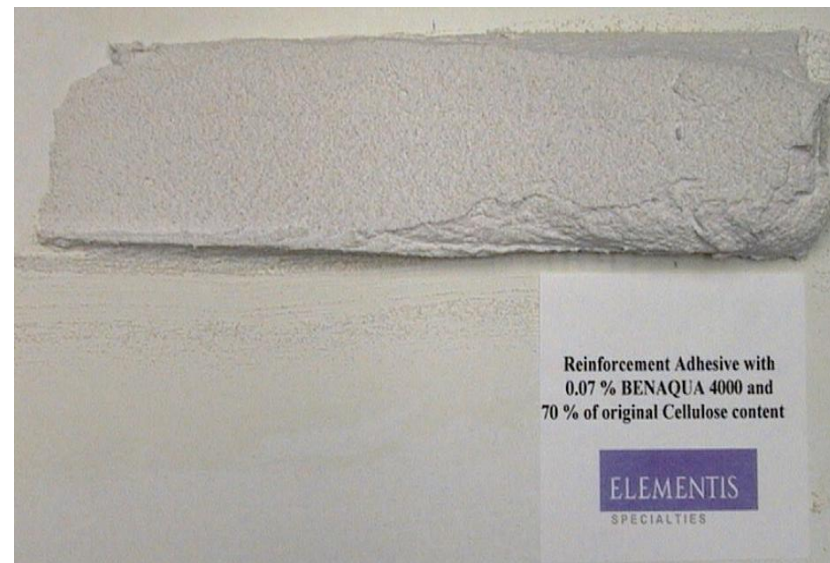
BENAQUA® 4000 – 抗流挂性能

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS
SPECIALTIES



空白



BENAQUA® 4000 0.07%

BENAQUA® 4000具有非常好的抗流挂性能

天然锂蒙脱石粘土

- 具有流动的控制性能
- 为具成本效益的矿物基础建筑体系的触变剂
- 易于应用和提高表面平滑度
- 增加抗流挂性和软化度
- 减少应用体系的抽吸压力和工具上的黏附
- 避免沉淀和相互渗晕
- 具有长效抗细菌和抗酶的效果



精制处理锂蒙脱石粘土

- 提供水相耐高温粘度控制
- 提供优秀的触变性能
- 增加纹理和点彩的效果
- 提高灰泥的操作性
- 减少表面阻力以提供平整度
- 防止浆料或涂料分离或分层



BNAQUA® 4000 应用工艺

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS

SPECIALTIES

- BENAQUA® 4000建议制作成一定含量（通常可制备成4%）的预凝胶，以凝胶的形式添加，与涂料体系中的颜料、填料共同研磨或者高速分散。

BENAQUA® 4000凝胶的制备示例（实验条件）

原料	重量%	功能
水	95.7	水
DeuAdd MB-11	0.1	杀菌剂
BENAQUA® 4000	4.0	流变助剂
1500rpm 分散 5-10 min		
DeuAdd MA-95	0.2	PH调节剂
Total	100.0	
3000 rpm 分散10-20 min		

BENAUQA®4000使用工艺

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS

SPECIALTIES

- 水→BENAUQA® 4000凝胶，分散均匀→润湿分散剂
→其它添加剂→颜料、填料，研磨或者高速分散到所需细度→调漆（其它组分）



BENAUQA® OC/GS使用工艺

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS

SPECIALTIES

- 水→BENTONE® GS/OC，分散均匀→润湿分散剂→其它添加剂→颜料、填料，研磨或者高速分散到所需细度→调漆（其它组分）



One-stop Total Solution Provider
一站式整体解决方案的伙伴

■ 质感涂料体系

- BENAQUA® 4000的添加量：0.1-0.2%
- HEC的添加量：0.1-0.2%
- RHEOLATE® 150的添加量：0.2-0.5%

注：亦可以BENTONE®GS替代BENAQUA®4000，成本更经济。

■ 腻子

- BENTONE®OC/GS的添加量：0.1-0.5%
- HEC的添加量：0.1-0.2%



RHEOLATE®

BENTONE®

THIXATROL®

DeuRheo

NUOSPERSE®

Disponer

DAPRO®

Defom

SLIP-AYD®

Levaslip

Adherent

TINT-AYD®

Hypomer

实际应用案例分享



BENAQUA® 4000_质感涂料体系

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS

SPECIALTIES

- 抗流挂性
- 改善施工性能
- BENAQUA®4000可部分替代纤维素醚



One-stop Total Solution Provider

一站式整体解决方案的伙伴

BENAQUA®4000 / RHEOLATE®150

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS

SPECIALTIES



BENAQUA®4000搭配RHEOLATE®150能够赋予质感漆非常良好的施工性能（不掉砂和岩片、好批刮）和良好的漆膜丰满度。

流变助剂应用于刮砂搓纹体系

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS

SPECIALTIES



BENAQUA 4000

HEC+HASE

普通型膨润土

One-stop Total Solution Provider

一站式整体解决方案的伙伴

流变助剂应用于刮砂平纹体系

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS
SPECIALTIES



BENAQUA 4000

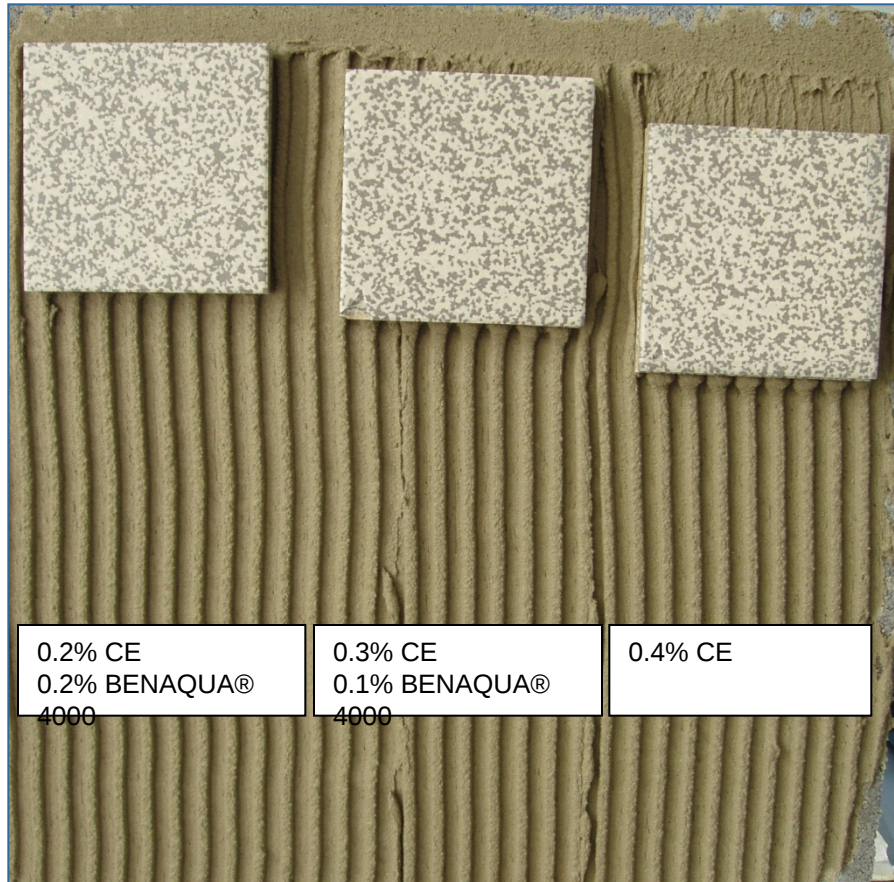
HEC+HASE

普通型膨润土

瓷砖粘结剂体系_BENAQUA® 4000

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS
SPECIALTIES



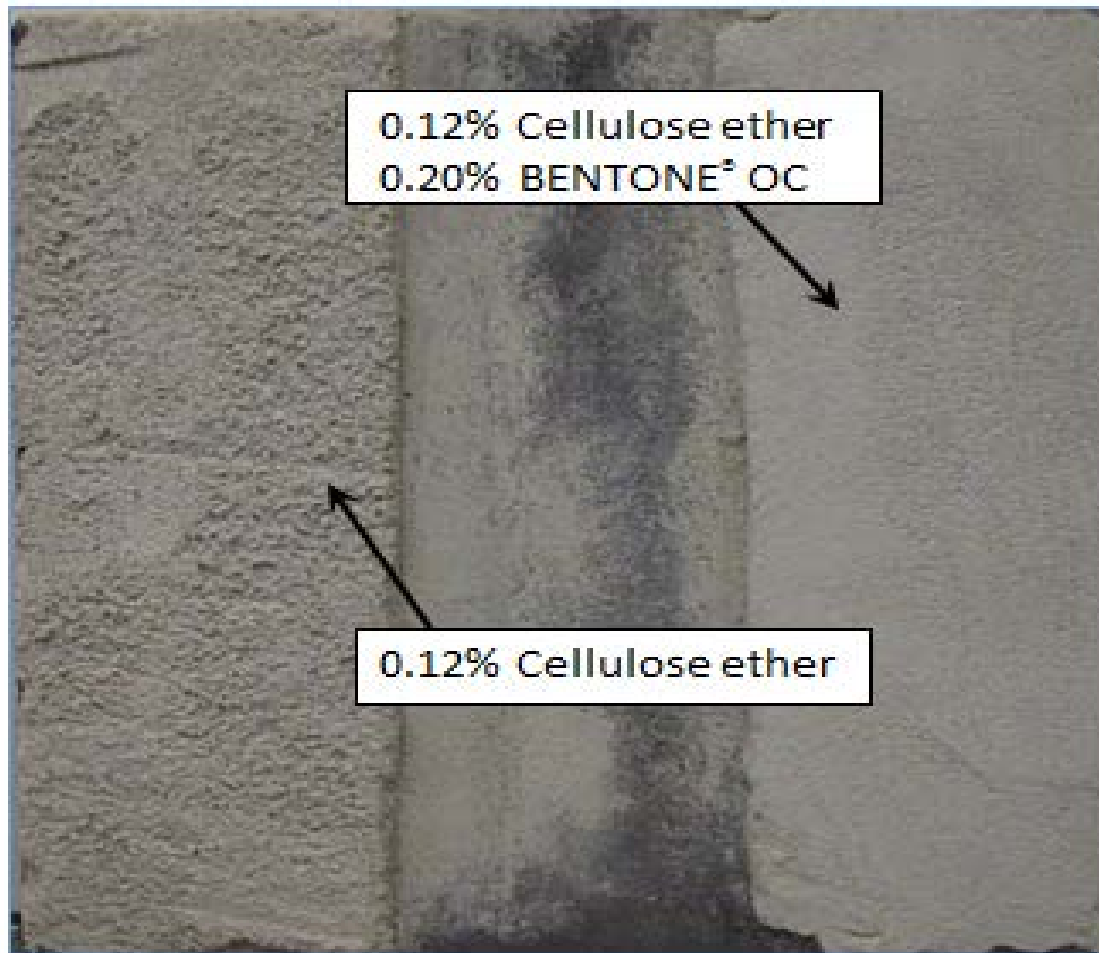
- 纤维素醚具有很好的保水性
- 在该体系中，添加BENTONE® OC，
提高表面质量和滑爽性，亦可减少粘性



石灰水泥体系_BENTONE® OC

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS
SPECIALTIES



合成灰泥_BENTONE® GS

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS

SPECIALTIES

- 外部和内部使用的高品质石膏
整理抹灰外墙外保温系统
- BENTONE® GS: 提高可操作性,
改善凹陷和存储的稳定性和抗水性



One-stop Total Solution Provider
一站式整体解决方案的伙伴



RHEOLATE®

BENTONE®

THIXATROL®

DeuRheo

NUOSPERSE®

Disponer

DAPRO®

Defom

SLIP-AYD®

Levaslip

Adherent

TINT-AYD®

Hypomer

质感涂料其它助剂选用



RHEOLATE® 150

主要性能

- 提供中低剪切粘度
- 优异的稀释稳定性
- 优异的展色性能
- 抗飞溅
- 抗流挂与防沉
- 不含 APEO 和溶剂
- 同水性树脂有良好的相容性
- 抗分水



RHEOLATE® 175

主要性能

- 不挥发份 :30%
- 不含APEO 和溶剂
- 提供中剪切粘度
- 提供非常好的流动流平性能
- 优异的抗飞溅性能
- 能够单独使用或者配合其它的流变助剂搭配使用



- Defom W-052

以改性聚硅氧烷为主要成分的消泡剂，载体为矿物油。特别设计用于高粘度厚浆体系的抑泡和消泡。

- DAPRO AP 7010

矿物油与蜡的混合物，含有少量的有机硅。乳白色液体优异的消泡抑泡性，不含APEO和VOC。

- DAPRO DF 7073

矿物油与蜡的混合物，乳白色不透明液体。优异的消泡抑泡性。经济环保型消泡剂

质感涂料润湿分散剂

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS

SPECIALTIES

	主要性能	添加量 (%)
Disponer W-511	聚丙烯酸钠盐，优异的降粘性，提供无机颜料的分散稳定。	0.3—1.0
Disponer W-518	聚丙烯酸铵盐，有效分29%—32%，优异的涂膜耐水性	0.3—1.0
NUOSPERSE FN 211	非离子表面活性剂，HLB值12.5，低起泡性，不含APEO 和VOC	0.3—0.6

Thank You !!!

www.elementis-specialties-asia.com

Jennifer Zhang
Technical Service Supervisor
Ruihui.zhang@elementis.com
Phone : 13611856420

Elementis Specialties, Inc.

**No. 99, Liangyang Road,
Songjiang Industrial Zone,
Shanghai 201613 China.**

Tel: +86.21.5774 0348—613

Fax: +86.21.67740778

Disclaimer

The information in this publication is, to the best of our knowledge, true and accurate, but since the conditions of use are beyond our control, no warranty is given or to be implied in respect of such information. In every case, caution must be exercised to avoid violation or infringement of statutory obligations and any rights belonging to a third party. We are, at all time, willing to study customers' specific outlets involving our products in order to enable their most effective use.