

Consumer Solutions

DOWSIL™ 87 添加剂和 DOWSIL™ 88 添加剂用于装饰涂料



改善装饰涂料的耐水性



建筑外墙涂料的作用不仅在于美化建筑, 还能够保护内部基材。除涂装技术的进步外, 对外墙装饰涂料保护木材、石料和其他多孔性基材, 避免因透水而造成的损害方面的要求日益提高。目前的有机硅树脂乳液确实能够提供一定的耐水性, 但一般情况下, 其在配方中必须达到 5% (以重量计) 才能发挥上述耐水性能。Dow 全新的添加剂 VOC 含量低, 且是无溶剂和 APEO 的产品。该添加剂提供了应对上述难题挑战的可持续性解决方案。

多种添加剂选项, 实现配方灵活性

无论您配制的是水性还是溶剂性涂料, Dow 都有适合的有机硅添加剂可帮助改善您配方的耐水性。

DOWSIL™ 87 添加剂是一款针对丙烯酸乳胶漆而设计的有机硅树脂乳液, 而 DOWSIL™ 88 添加剂则是一款可有效改善含极性溶剂的丙烯酸乳胶漆及溶剂型涂料的耐水性的硅烷/硅氧烷混合物。

DOWSIL™ 87 和 DOWSIL™ 88 添加剂在涂料中可形成一个拒水性有机硅网络, 该网络防水但对基材中散发的水蒸汽具有渗透性。通过降低水的渗透, 改善涂料的耐水性, 从而使开裂和起泡的现象最小化。

更好的拨水性, 提高表现结果

对于某些应用领域而言, 拨水性是涂料最重要的特性。在这些应用领域中, DOWSIL™ 87 添加剂是一种有效的选择。涂料薄层上更大的水接触角反映出更好的拨水性。DOWSIL™ 87 添加剂在丙烯酸树脂配方中显示出显著的接触角增大。即使添加量仅为 2%, 也能带来与添加 5% 的有机硅树脂乳液 (竞争产品) 同样的效果。另外, DOWSIL™ 87 添加剂还可提供更低的吸水量, 而对水蒸汽渗透性的影响则保持在最低水平。

DOWSIL™ 87 和 DOWSIL™ 88 添加剂的优势:

- 不含溶剂和 APEO
- 当用量达到 5% (以重量计) 时, 对挥发性有机化合物 (VOC) 的贡献 < 10 g/l
- 仅添加 2% (以重量计) 就可降低吸水量
- 即使添加 5% (以重量计), 对透水性的影响仍可忽略不计
- 加入 DOWSIL™ 87 添加剂后, 可增大接触角, 进而获得更好的拨水性
- 用量达 5% (以重量计) 时, 表面依然可重涂
- 在水性丙烯酸和溶剂性装饰涂料中有效

表1. DOWSIL™ 87和DOWSIL™ 88添加剂的特性

测试	DOWSIL™ 87 添加剂	DOWSIL™ 88添加剂
外观	乳白色	透明至半透明
非挥发性成分, %	38 – 44	不低于 85
VOC, g/l	<200	73
添加量为2%时对VOC的贡献, g/l	<4	1.5
添加量为5%时对VOC的贡献, g/l	<10	3.75

低用量下带来更低的吸水量

DOWSIL™ 87 和 DOWSIL™ 88添加剂, 在添加量为 2% 时, 所形成的有机硅网络即可降低涂料的吸水量。在这样的用量下, DOWSIL™ 88 添加剂比 5%添加量的有机硅树脂乳液(竞争产品)更为有效。另外, 和DOWSIL™ 87添加剂一样, DOWSIL™ 88添加剂在降低吸水量的同时, 对水蒸汽渗透性的影响很低, 可忽略不计。

不只是添加剂

我们的创新性硅技术可帮助您将具有高价值的各种性能特性融入您的产品, 而这些性能特性则将为你带来市场竞争优势。请考虑以下技术, 它们可能提升您的产品性能并为您的业务目标提供支持:

- 增强光泽
- 感觉和触觉
- 抗擦伤性和光滑
- 耐热性和耐温性
- 冲击缓冲
- 耐水性
- 抗紫外线
- 防污性

欲了解更多信息

请访问 zh.consumer.dow.com 或发送电子邮件至联系我们以了解 Dow 的创新性涂料技术如何帮助您增强您的产品系列。

图1: DOWSIL™ 87 添加剂增大丙烯酸乳液上的水接触角, 比较对象: 对照(无添加剂)以及竞争产品(有机硅树脂乳液)。

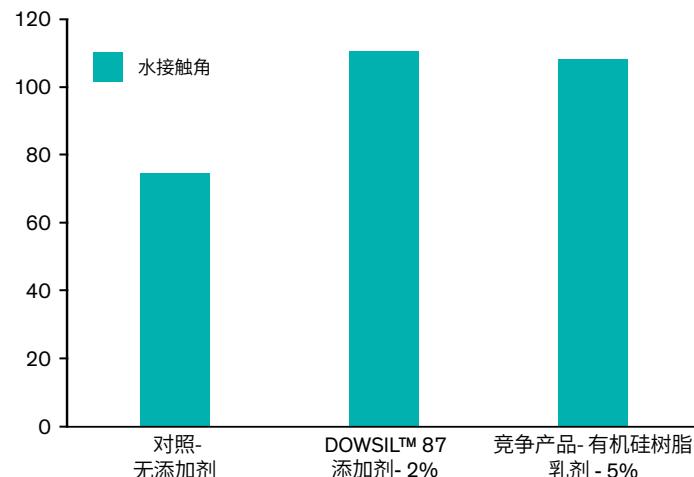
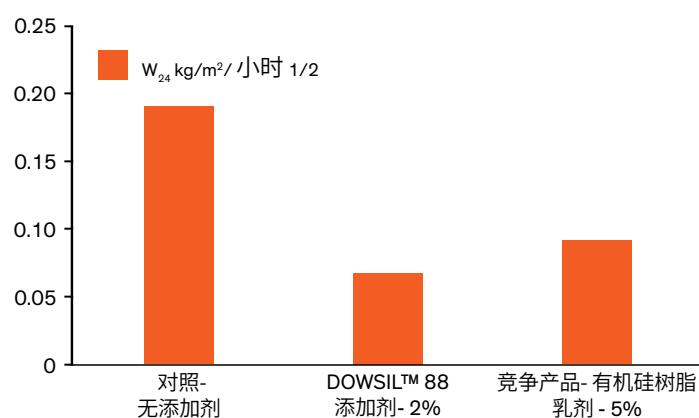


图2: DOWSIL™ 88 添加剂有效降低高 PVC 含量的丙烯酸树脂配方的吸水量, 比较对象: 对照(无添加剂)以及竞争产品(有机硅树脂乳剂)。



照片: dow_40237507594

有限保证信息—请仔细阅读

此处包含的信息是基于诚信而提供的, 并被认为是准确的。然而, 由于使用本公司产品的条件和方法非我们所能控制, 本信息不能取代客户为确保陶氏产品安全、有效、并完全满足于特定的最终用途而进行的测试。我们所提供的使用建议, 不得被视为侵犯任何专利权的导因。

陶氏的唯一保证, 是产品满足发货时有效的陶氏销售规格。

若陶氏违反该保证, 您所能获得的补偿, 仅限于退还购货价款或替换不符合保证的任何产品。

在适用法律允许的最大限度内, 陶氏特别声明, 不作针对特定目的适用性或适销性的任何其他明示或暗示的保证。

陶氏声明, 不对任何间接或附带性的损害承担责任。

®TM陶氏化学公司(“陶氏”)或其关联公司的商标。

© 2018陶氏化学公司。保留所有权力。

30023848

文件编号.: 26-1790-40 A