技术数据表

DOWSIL™ 100F Additive

特性

- 低浓度条件下有效的氟硅添加剂
- 可在调漆阶段添加，不会造成表面缺陷
- 本产品中所有特意加入的物质在瑞士法规 RS 817.023.21 B 部分附件 6 中有所列明

组分

- 二异丁基甲酮中 1%活性物质

溶剂型和辐射固化涂料泡沫控制剂

应用

- 有效控制泡沫，并能实现良好的表面外观
- 高固体含量配方中效果良好

典型属性

规格制定者：以下数值不可用于制订规格。

标准*	参数	单位	数值
CTM 0176 B	外观		无色透明液体，无异物
CTM 0208 Y	活性物质含量	%	0.95 - 1.05
CTM 0090 A	闭杯闪点	°C (°F)	47 (117)

*CTM：公司测试方法，可根据要求提供 CTM 副本。

描述

DOWSIL™ 100F 添加剂可在极低的添加量下，甚至是高固体含量涂料配方中实现有效的泡沫控制。它可与溶剂型和辐射固化涂料有效兼容，并不易导致缩空或影响涂料光泽或清晰度。因为只需进行少量添加，因此不存在重涂问题。

应用方法

添加剂量取决于配方，DOWSIL 100F 添加剂的标准添加量最高为涂料配方总重量的 0.7%（等于 50ppm 活性氟硅）。可在调漆阶段添加，不会造成表面缺陷。

图 1：重量比为 0.5%（50ppm 硅剂）的 DOWSIL 100F 添加剂用于高固体含量红色油漆。用搅拌器叶片以 2800rmp 的速度搅拌未老化和热老化油漆（老化条件为 1 至 4 周/50°C）5 分钟后的密度结果（g/l）如下所示。本例中可看到 DOWSIL 100F 添加剂的长效泡沫控制效果。

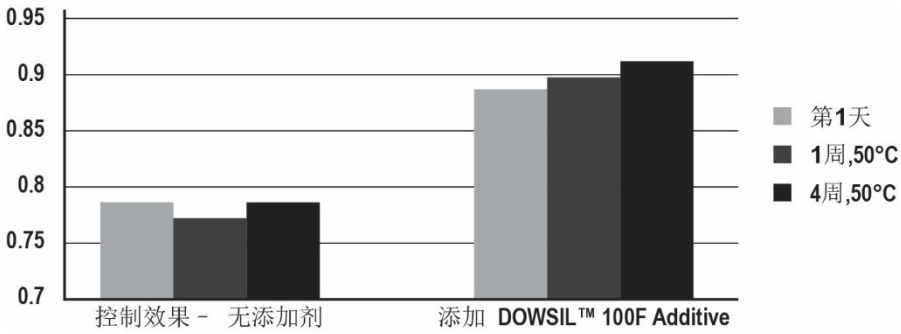


图 2：DOWSIL 100F 添加剂应用于同一高固体含量红色油漆后对表面美观的影响，检测结果通过在纸板上滚涂进行观察。DOWSIL 100F 添加剂后的表面最为美观。因为避免了小泡或小孔的产生，辊式涂漆后的表面美观度得到了大大改善。

检测	控制– 无添加剂	添加了 DOWSIL 7 添加剂	DOWSIL 100F 添加剂
20° Gloss	79	78	77
60° Gloss	89	89	89
雾化	37	38	36
辊式涂漆后的表面外观	很多泡泡、小孔和泡沫	微小的剥落	很好，小孔少

图 3：重量比为 0.5%（50ppm 硅剂）DOWSIL 100F 添加剂用于白色高固体含量溶剂型油漆（无香型）。用搅拌器叶片以 5000rmp 的速度搅拌未老化和热老化油漆（老化条件为三个月/50°C）1 分钟后的泡沫高度如下所示。本例中可看到 DOWSIL 100F 添加剂比之竞争抗泡剂产品更为长效的泡沫控制效果。对比产品添加比为 0.71%活性物质水平。

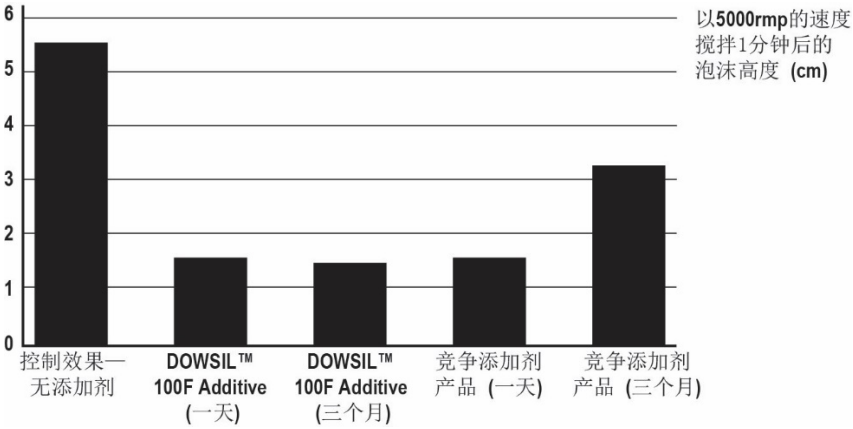
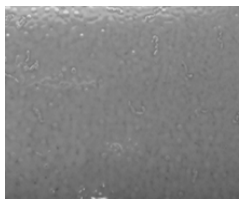


图 4：白色高固体含量溶剂型油漆（无香型）进行辊式涂漆后的表面外观。使用 DOWSIL 100F 添加剂后避免了小泡的产生，但使用竞争抗泡剂产品后表面仍有小泡存在。油漆长期储藏（3 个月）后对比更加明显。



DOWSIL™ 100F 添加剂 – 油漆储藏后表现
（50°C/三个月）



竞争产品添加剂 –油漆储藏后表现
（50°C/三个月）

操作注意事项

本资料不包含安全使用所需的产品安全信息。使用前，请阅读产品及其安全数据表以及容器标签，了解有关产品的安全使用、危害身体及健康的信息。安全数据表可从陶氏网站 zh.consumer.dow.com 上或者陶氏销售应用工程师或分销商处获得，或者致电陶氏全球联络处。

储存与有效性

在 0°C-32°C [32-90°F]下未开封保存于原容器中，该产品自生产之日起有效期为 24 个月

包装

本产品的包装规格为 14kg（31 磅）提桶装及 150kg（331 磅）圆桶装.

可要求提供 120 毫升装样品（4 液盎司）。

使用限制

本产品未被测试或陈述为适用于医用或药用

健康和环境信息

为帮助客户安全使用产品，陶氏公司在各地区设立了严格的产品服务组织，并有一组产品安全和规章规范符合专家来服务客户。

有关详情，请访问我们的官方网站 zh.consumer.dow.com，或咨询您当地的陶氏代表。

UNRESTRICTED – 可与任何人分享
®™陶氏化学公司（“陶氏”）或其附属公司的商标
DOWSIL™ 100F Additive
© 2017 The Dow Chemical Company. 保留所有权利。

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。

zh.consumer.dow.com

图 5：无溶剂剂型 UV 固化丙烯酸光油中 DOWSIL 100F 添加剂与竞争产品的对比（具体添加量参见表 1）。未熟化的光油用搅拌叶片以 5000rpm 搅拌 1 分钟后测试泡沫的高度。在此例中，我们可以发现 DOWSIL 100F 添加剂相比竞争对手具有更为有效的泡沫控制。

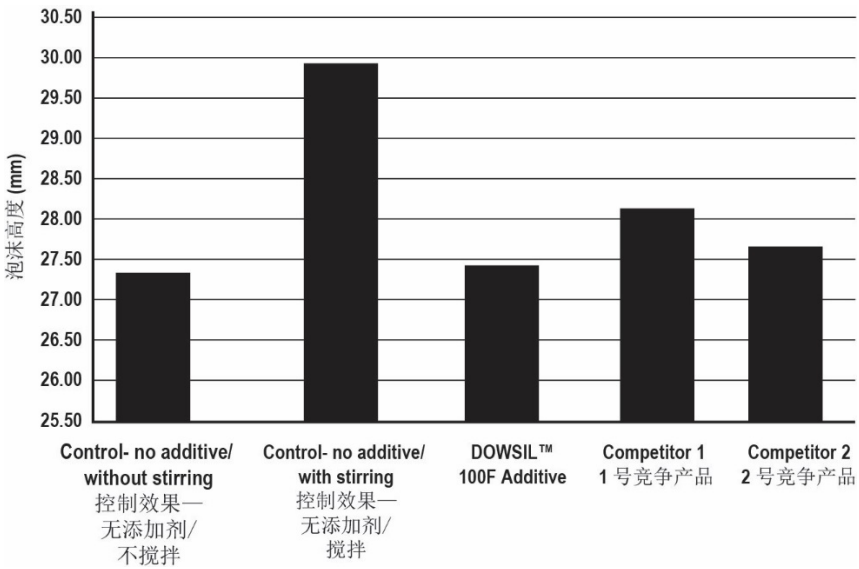


表 1: 图 5 无溶剂剂型 UV 固化丙烯酸光油中测试用助剂的添加量

产品	添加量，重量百分比	有效成分含量
DOWSIL 100F 添加剂	0.5%	1%
1 号竞争对手	0.71%	0.7%
2 号竞争对手	0.71%	89%

®陶氏化学公司的商标