



技术数据表

DOWSIL™ 29 Additive

含羟基官能团的有机硅聚醚改性表面活性剂，用来提高流平性，润湿性和光泽度

特性和优点

- 流体
- 增强流动性、流平性和光泽度
- 能与丙烯酸、环氧、聚酯和聚氨脂体系相容

组成

- 含有反应性有机硅聚醚表面活性剂
- ABA 共聚物

应用

- 用来提高油墨的流平性，润湿性：
 - 溶剂型柔版印刷油墨
 - 水性凸版及印刷油墨， 0.2–0.5%
- 用来提高涂料的流平性和润湿性：
 - 溶剂型卷钢涂料
 - 溶剂型罩光清漆
- 提高光泽度：
 - 溶剂型卷钢涂料

所有使用量都是基于总配方的重量百分比。

典型物性

规格制定者：以下数值不可用于制订规格。

参数	单位	数值
25°C (77°F) 时比重		1.04
闭杯闪点	°C	67
	°F	152.6
粘度， 25°C (77°F)	cs	310
乙二醇类型		环氧乙烯
OH 官能度		2

应用方法

DOWSIL™ 29 在低浓度下即可达到效果。所需量要取决于配方类型、溶剂、树脂体系和总体系固含量。DOWSIL™ 29 添加剂的有效重量的百分比浓度范围一般为总配方固含量的 0.2–2.0。该添加剂可以在研磨，调漆阶段加入或后添加。其特性随不同体系和不同配方而变化。DOWSIL™ 29 添加剂可以和丙烯酸，环氧，聚酯和聚胺酯体系相容。需要全面的重复性实验。以确保能达到所期望的性能。

紫外光罩光清漆的研究结果

这些数据是实验室研究结果。这两组研究的对照是添加助剂与无添加剂的对比。

在配方 1 中，含 DOWSIL™ 29 添加剂的配方，其耐磨性能比对照实验增加 18%。罩光清漆的耐磨性能增加后，并不影响其在 20°光泽度。

在配方 2 中，含 DOWSIL™ 29 添加剂的配方影像清晰度 (DOI) 增加了 76.6%，这说明 DOWSIL™ 29 添加剂提高汽车涂层的外观。

测试条件

配方

DOWSIL™ 29 添加剂在紫外光罩光清漆和溶剂型汽车涂层中被测试。配方 1 含有二丙烯酸酯，芳香族胺基甲酸乙酯二丙烯酸酯及氯化聚脂和占总配方固含量 0.5% DOWSIL™ 29 添加剂，在转速 1200 rpm 下搅拌加入。配方 2 含有溶剂基丙烯酸三聚氰胺体系和 DOWSIL™ 29 添加剂，并在转速 1000 rpm 下搅拌加入，添加剂浓度为 600 ppm。

表 1: 配方 1

组份	%
Eb-584	54.7
HDODA	18.2
Eb-4827	18.2
Eb-P115	4.6
Irgacure 500	4.3

表 2: 配方 2

组份	%
Joncryl 500	58
Cymel 303	20
Butanol	8
Methyl Amyl Ketone	12.9
Nacure 2500	1.1

测试条件(继续)

样品

配方 1: 在 N2C 记录纸上, 用#3 线棒涂布。

配方 2: 用虹吸喷枪喷到 ACT 冷轧钢板上, 湿膜厚度为 3–4 毫英寸。停放 10 分钟, 在 130°C (266°F)下固化 20–30 分钟。

耐磨性

使用萨瑟兰磨损测试机(Sutherland) 进行试验。样品在四磅重下经 100 次来回摩擦, 磨速为 42 rpm, 磨损纸为 NWH Lenetta 记录纸。用 Micro Tri-Gloss Meter 光亮计来测量 20°光泽度读数。

影像清晰度

用型号为 GI-GBII-8GM 的 landolt 光匡进行测试。

注意: 样品配方仅作说明用, Dow 公司不保证其是否适用于商业用途和其功效, 性能以及是否侵犯某一专利权。这些配方都不是商业配方并且都未经过进一步的测试, 用户有责任在使用前进行完整的试验。

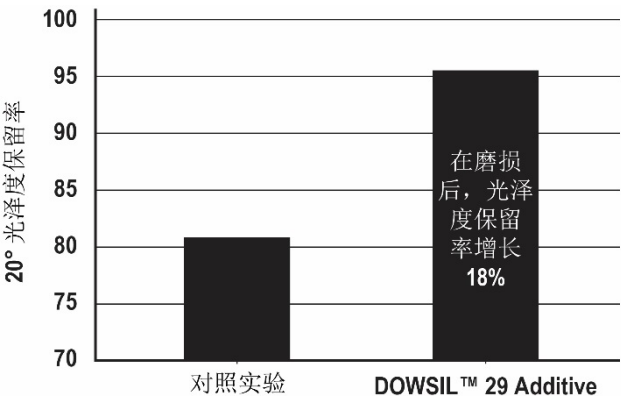


图 1: 配方 1 的耐磨性能

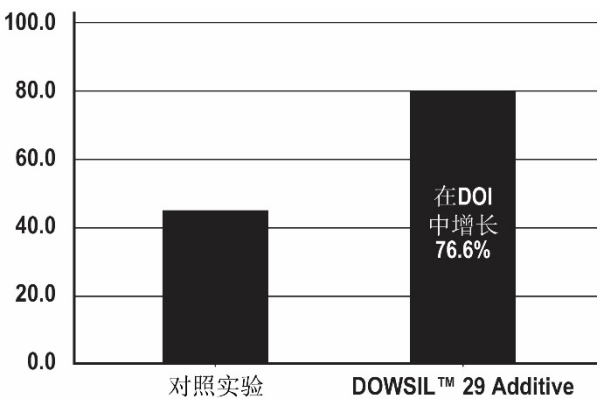


图 2: 配方 2 的 DOI 外观

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 DOW.COM/ZH-CN 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-50°C (-58°F)和 50°C (122°F)之间未开封保存，产品自生产之日起保质期为 30 个月。
包装	产品包装为 20 kg 提桶和 200 kg 圆桶装。样品包装为 120 ml。
使用限制	<p>运输限制：二级可冷冻产品。不能破损且要避免冷冻。</p> <p>本产品未被测试或陈述为适用于医用或药用。</p>
健康和环境信息	<p>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。</p> <p>有关详情，请访问我们的官方网站 dow.com/zh-cn，或咨询您当地的陶氏代表。</p>

dow.com/zh-cn

请注意：本文件中的内容不得推定为授予了可侵犯陶氏或其他方所拥有的任何专利权的许可/自由。由于使用条件和适用法律可能因地因时而异，客户有责任确定文件中的产品和信息是否适合其本身使用，并确保自己的工作场所以及处置规程符合所在管辖区的适用法律和其他政府现行法规的要求。本文件中所述的产品可能并非在陶氏开展业务的所有地区均有销售和/或提供。文中的产品说明可能并未获准在所有国家和地区使用。陶氏对文件中的资料不承担任何义务亦不负任何责任。文中提及“陶氏”或“公司”之处均指向客户销售产品的陶氏法律实体，除非另有明确说明。陶氏不提供任何保证；对于产品的可售性或某一特定用途的适用性，陶氏不提供任何明示或暗示的保证。

