



技术数据表

DOWSIL™ FA 4002 ID Silicone Acrylate

INCI 名称：异十二烷（和）丙烯酸(酯)类/聚三甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物

特性和优点

- 成膜剂
- 和有机防晒剂、色粉及化妆品成分兼容
- 彩妆中的添加剂
- 持久且妆感舒适的粉底
- 具有长效，色彩不转移和上妆舒适等特点的唇膏
- 抗水洗
- 抗皮脂和减少皮脂
- 非闭塞性
- 柔韧并赋弹性

组成

- 溶于异十二烷中并含 40% 的聚合物

应用

- 包括彩妆、防晒和护发等个人护理品的应用

典型物性

规格制定者：以下数值不可用于制订规格。

标准 ¹	参数	单位	数值
CTM 0176	外观		澄清至微浊
CTM 004A	25°C 下的粘度	mm ² /s	150
CTM 0002	折射系数		1.43
CTM 0208	非挥发性物质含量, 1g/150°C /3 小时	%	40
CTM 0006	闪点—开杯状态下	°C	40
	环四聚二甲基硅氧烷(D4) 含量	%	< 0.1
	环五聚二甲基硅氧烷(D5) 含量	%	< 0.1

1. CTM: 陶氏测试方法, 应要求可提供 CTM 副本。

描述

DOWSIL™ FA 4002 ID 有机硅丙烯酸酯是约含 40% 的丙烯酸(酯)类/聚三甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物和异十二烷组成的混合物。在异十二烷蒸发后, 高分子量的有机硅丙烯酸酯共聚物能在皮肤上形成一层膜。

应用方法	这是一种低粘度液体，易用于各种个人护理配方。
配方技巧	当加热时，此材料应在盖闭的容器条件下加工，防止异十二烷挥发；容器应在 40°C(104°F)以上是惰性的（与内容物不会发生化学反应）。
操作注意事项	如果多次长期接触，十二烷可能会引起皮肤刺激。建议适当稀释本品，加入到消费者个人护理终端产品中。
	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	当保存在 32°C 或以下的未开封的原装容器中，本品自生产之日起的使用期为 24 个月。
包装	本产品有 150 千克圆桶装和 15 千克提桶装两种。 可以提供 500 克瓶装样品。
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 dow.com/zh-cn ，或咨询您当地的陶氏代表。
处置注意事项	本产品的处置必须遵循国家、省市和当地的有关法规要求。空的包装容器可能含有具有危险性的残留物。必须以安全和合乎法规的方式对本材料及其包装容器进行处置。 使用者有责任确保处理和处置程序符合当地的、州政府的（省政府的）以及联邦政府的法规要求。要了解更多信息，请联系陶氏技术代表。
产品监管	陶氏抱有一个基本原则，就是关怀所有制造、分销和使用其产品的人员以及我们生活的环境。这是我们的产品监管原则的基础，我们根据监管原则评估我们产品的安全、卫生和环境信息，然后采取适当措施来保护我们的员工、公共卫生和环境。我们产品监管程序的成功取决于与陶氏产品有关的每一名人员 - 从每件产品的构思和研究开始到制造、使用、销售、处置以至循环再生。

客户注意事项

陶氏积极鼓励其客户从人员健康和环境保护出发，全面检查其生产工艺以及陶氏产品的应用，以保证陶氏产品不会被用于非预期或未经试验的用途。陶氏人员将回答您的问题并提供合理的技术支持。客户在使用陶氏产品之前，应该查阅陶氏的产品文献，包括安全数据表。最新的安全数据表可从陶氏获得。

表 1:

与普通化妆品成分的相容性

DOWSIL™ FA 4002 ID 有机硅丙烯酸酯与其它材料的比率:	1/9	5/5	9/1
酯类			
C12-15 醇苯甲酸酯	C	C ¹	C
辛酸/癸酸甘油三酯	M ²	C	C
椰油醇-辛酸酯/癸酸酯	M	C	C
异硬脂酸异丙酯	C	C	C
肉豆蔻酸异丙酯	C	C	C
棕榈酸异丙酯	C	C	C
棕榈酸辛酯	M	C	C
硬脂酸辛酯	M	C	C
脂肪醇/脂肪酸			
辛基十二烷醇	M	M	C
油醇	M	M	C
小蜡树脂	NC ³	NC	C
甘油酯			
三辛酸甘油酯	C	C	C
烃类			
矿物油	M	C	C
合成聚合物			
聚乙烯	C	C	C
亲水物质			
无水乙醇 98%	NC	C	C
丙二醇	M	C	C
防晒剂			
二甲基 PABA 乙基己酯	M	M	C
甲氧基肉桂酸乙基己酯	C	C	C

1. C = 相容
2. M = 易混合
3. NC = 不相容

表 1 (继续)

DOWSIL™ FA 4002 ID 有机硅丙烯酸酯与其它材料的比率:	1/9	5/5	9/1
植物油			
蓖麻油	C	C	C
霍霍巴油	C	M	C
羊毛脂油	C	C	C
葵花油	C	C	C
陶氏材料			
DOWSIL™ 556 化妆品级硅油	C	C	C
DOWSIL™ 593 硅油	NC	M	NC
DOWSIL™ 2502 化妆品硅油	NC	NC	C
DOWSIL™ 9040 硅凝胶	C	C	C
XIAMETER™ 材料			
XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid 10 cSt.	M	M	C
XIAMETER™ PMX-200 Silicone Fluid 350 cSt.	M	M	M
XIAMETER™ PMX-1401 液体	M	M	M
XIAMETER™ PMX-1413 液体	M	M	M
XIAMETER™ PMX-1501 液体	M	M	M
XIAMETER™ PMX-1503 液体	M	M	M

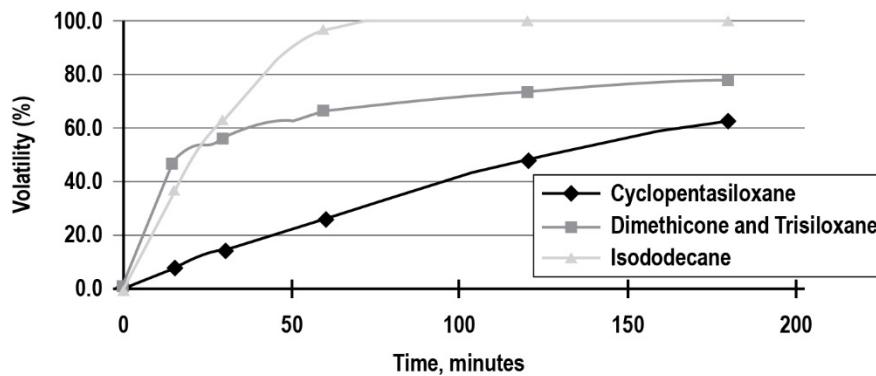


图 1: 溶剂挥发性的对比情况—聚硅氧化合物和异十二烷。

Foundation Durability - 2% Active Polymer

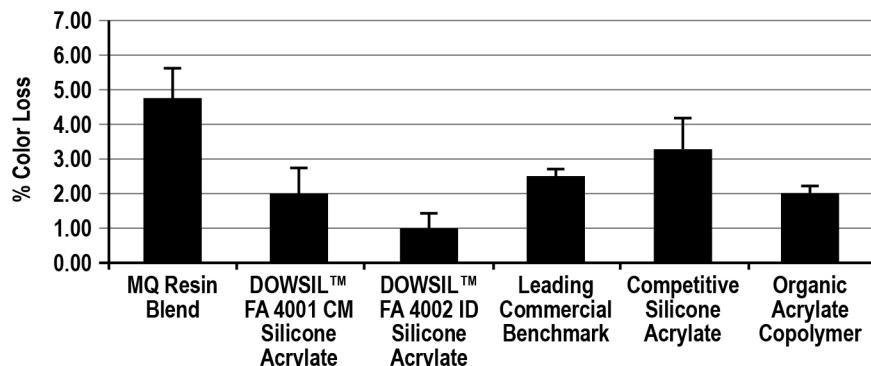


图 2: 粉底持久性（有机硅丙烯酸酯共聚物和 MQ 树脂混合物以及主要市售产品的对比实验）。

Lipstick Wearability

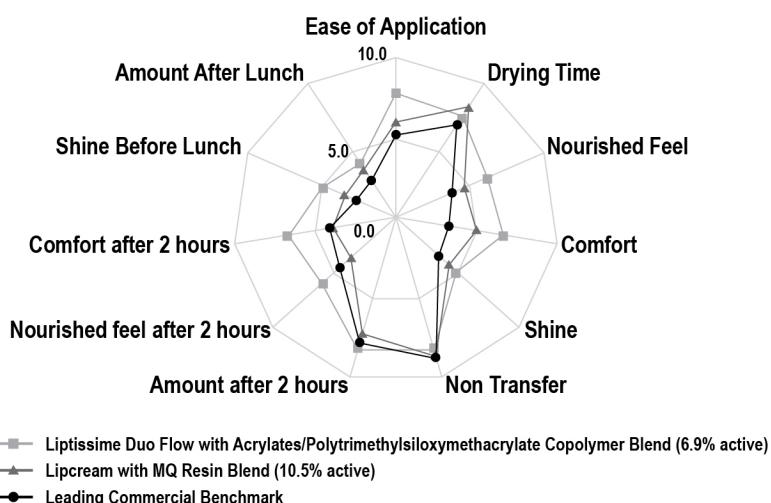


图 3: 唇膏持久性（有机硅丙烯酸酯共聚物和 MQ 树脂混合物以及主要市售产品的对比实验）。

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，除非另有明确规定。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。

