



技术数据表

DOWSIL™ 9701 Cosmetic Powder

INCI NAME: Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer (and) Silica

特性和优点

- 无结块
- 流动性出色的细粉
- 易于在各种介质中使用
- 丝滑粉质的肤感
- 遮盖细纹
- 极好的分散性
- 吸收皮肤油脂
- 吸收各种油酯
- 提高硅油包水系统的粘度

组成

- 由二氧化硅涂层处理的有机硅弹性体粉末

应用

- 面霜、护体霜、润肤露以及凝胶
- 彩妆液体粉底
- 彩妆散粉、粉饼（包括眼影）
- 防晒产品
- 许多其他潜在的应用范围（例如：唇膏、美黑产品、护发产品）

典型物性

规格制定者：以下数值不可用于制订规格。

CTM ¹	参数	单位	数值
0176B	外观		白色粉末
1151B	平均粒径	µm	1-10
1289A	体积密度		0.3-0.4
	环四聚二甲基硅氧烷	%	< 0.1
	环五聚二甲基硅氧烷	%	< 0.1

1. CTM：公司试验方法。应要求可提供 CTM 的复印件。

描述

DOWSIL™ 9701 有机硅弹性体粉末是一种经过二氧化硅涂层处理的有机硅弹性体粉末。这种独特的成分可使粉末能够自由流动而不易结块，从而使得处理和加工变得更加简单。

即使在颜料存在的情况下，该产品在各种介质中也具有很好的分散性，从而不必使用复杂的工艺或设备，就可以将产品运用到各种护肤、防晒以及彩妆产品配方(包括水凝胶)中。此款粉末的设计还具有遮盖细纹的功能，并具有良好的皮肤触感以及吸收油酯的能力。



图 1: DOWSIL™ 9701 有机硅弹性体粉末的 S.E.M. 图片。

附着在较大的有机硅弹性体粉末颗粒表面上的较小二氧化硅颗粒（白色外观）。在 LVMH 实验室的参与下。

在不同系统中的肤感的感出值：

- 硅油包水乳液：4%
- 水凝胶制剂：3%
- “水包硅油”乳液：3% (使用有机辅助乳化剂时) 或 2% (使用有机硅辅助乳化剂时)。

如何使用

DOWSIL™ 9701 有机硅弹性体粉末易于使用。该粉末可直接添加到油相成分中，而不需要在其他硅油中进行预混合。对于粉末型制剂，DOWSIL™ 9701 有机硅弹性体粉末可以直接与其他粉末研磨混合。参见配方示例。

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。

警告：DOWSIL™ 9701 有机硅弹性体粉末是一种纤细粉末，处理时需要特别小心。应避免灰尘积聚，消除火源。产品可能会积聚静电，静电放电时会产生火花。如果这种产品被添加到一种溶剂中，应采取预防措施以消除火花。

储存与有效性

当放置于未开封容器中，并在摄氏 30°C（华氏 86°F）以下的温度下保存时，本产品自生产之日起保质期为 27 个月。

包装

本产品为 10 公斤袋包装。

样品为 500 克纸盒包装。

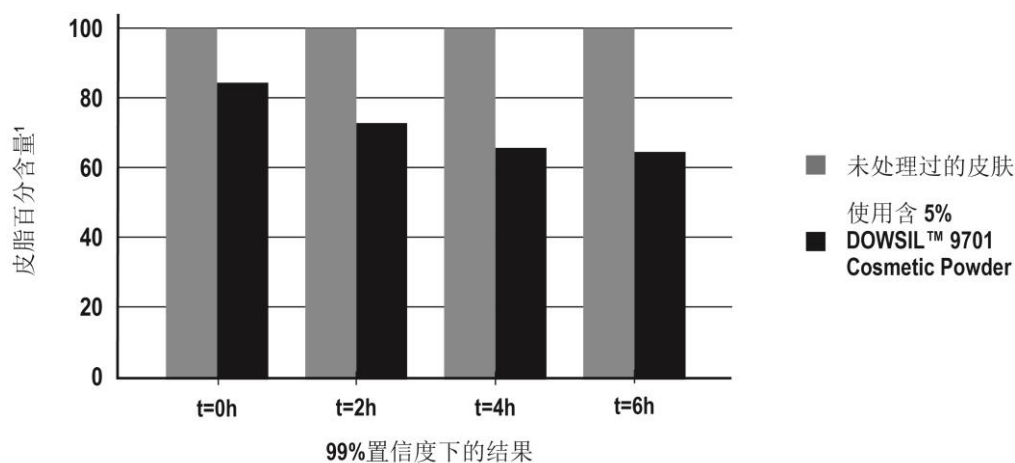
使用限制

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

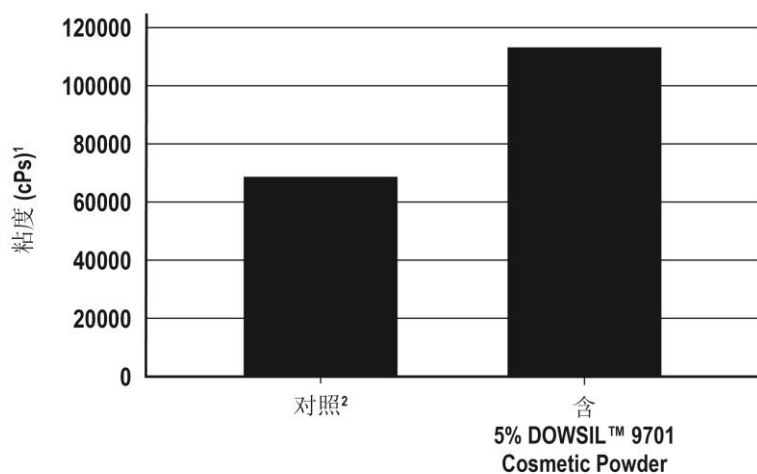
为帮助客户安全使用产品，陶氏公司在各地区设立了严格的产品服务组织，并有一组产品安全和规章规范符合专家来服务客户。

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。



1. 皮脂仪 SM810

图 2: 含 5% DOWSIL™ 9701 有机硅弹性体粉末的“硅油包水”膏霜的皮肤油脂吸收



1. 布氏粘度计 DV Spindle RV-07, 转速 5 rpm。

2. 相同配方，不含 DOWSIL™ 9701 Cosmetic Powder

图 3: “硅油包水”膏霜的粘度

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™ 9701 Cosmetic Powder

© 2017–2019 The Dow Chemical Company. 保留所有权利。

掩盖皱纹效果研究结果（实验方案 **Bio-HC Ref. EFL 03/03/2003**）:

产品 1: 含 4% DOWSIL™ 9701 有机硅弹性体粉末的“硅油包水”膏霜（见表 1）。对志愿者鱼尾纹光滑效果进行的评估显示，在 21 名参与者中，皱纹改善率高达 84%，75% 的受试者的整体平均值显著下降了 28% ($p < 0.01$)

产品 2: 含 10% DOWSIL™ 9701 有机硅弹性体粉末的“硅油包水”乳霜。对志愿者鱼尾纹光滑效果进行的评估显示，在 21 名参与者中，皱纹改善率高达 72%，75% 的受试者的整体平均值显著下降了 16% ($p < 0.01$)

配方:

表 1: 可掩盖皱纹的“硅油包水”膏霜 CPF 00653。

成分	重量%	商品名/供货商
A 相		
1. 二甲基硅氧烷/乙烯基二甲基硅氧烷交联聚合物与二氧化硅	4	DOWSIL™ 9701 有机硅弹性体粉末
2. 环戊硅氧烷和 PEG/PPG-18/18 聚二甲基硅氧烷	10	DOWSIL™ 5225C 配方助剂
3. 环戊硅氧烷	16	DOWSIL™ 245 硅油
4. PPG-3 肉豆蔻醚	0.5	Promyristyl PM-3/Croda, Inc.
B 相		
5. 蒸馏水	最高 100	
6. 甘油	5	
7. 氯化钠	2	氯化钠
8. 丙二醇，双咪唑烷基脲，尼泊金甲/丙酯	0.5	Germaben II/ISP

程序

1. 将 A 相成分混合在一起。
2. 将 B 相成分混合在一起。
3. 在高速搅拌的情况下将 B 相缓慢地加入到 A 相中。
4. 采用高剪切搅拌器（Ultraturrax 或 Silverson 型）混合均匀。

表 2: 微光软粉末香水 CPF 00651。

成分	重量%	商品名/供货商
1. 二甲基硅氧烷/乙烯基二甲基硅氧烷交联聚合物与二氧化硅	88	DOWSIL™ 9701 有机硅弹性体粉末
2. 香料	10	CelineCe/Symrise
3. 硅硼酸钙钠和二氧化钛	2	Reflecks Pinpoints of Pearl /Engelhard 公司

程序

在室温下用适当的搅拌器将所有成分混合在一起。

表 3: 轻质粉感“水包硅油”乳霜 CPF 00652。

成分	重量%	商品名/供货商
A 相		
1. 环戊硅氧烷	17	DOWSIL™ 245 硅油
2. PEG-12 聚二甲基硅氧烷	4	XIAMETER™ OFX-5329 硅油
3. 二甲基硅氧烷/乙烯基二甲基硅氧烷交联聚合物与二氧化硅	4	DOWSIL™ 9701 有机硅弹性体粉末
4. 月桂基 PEG/PPG-18/18 聚二甲基硅氧烷	0.5	DOWSIL™ 5200 配方辅剂
B 相		
5. 去离子水	72.5	
C 相		
6. 聚丙烯酰胺, C13-14 异链烷烃和月桂醇醚-7	2	Sepigel 305/Seppic S.A.

程序

1. 将 A 相成分混合在一起。
2. 在高速搅拌的情况下将 A 相添加到 B 相中（2–3 分钟 Silverson）。
3. 在搅拌的情况下加入 C 相。

zh.consumer.dow.com

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。

