



技术数据表

DOWSIL™ EL-8052 IH Silicone Organic Elastomer Blend

INCI: Isohexadecane (and) Dimethicone/Bis-Isobutyl PPG 20 Crosspolymer

特性和优点

- 清澈至微半透明交联有机硅弹性体凝胶，分散在一种不挥发性有机载体中
- 与多种有机成分相容
- 令肌肤倍感干爽、丝般光滑
- 良好的有机相容性，优于传统的有机硅弹性体凝胶
- 可与有机成分配制成透明体系
- 增强无水配方的美感
- 对含酒精配方有增稠效果
- 可采用冷配工艺加工

组成

- 大约 16.5% Dimethicone/ Bis-Isobutyl PPG-20 Crosspolymer 分散在异构十六烷中

应用

- 为肌肤带来清爽，丝般润滑的肤感
- 可作为油性活性成分（包括防晒成分）的传递助剂
- 可作为水包油，油包水乳液或无水凝胶的流变和质地改性剂
- 可广泛用于各种个人护理产品，例如：护肤品，彩妆和防晒产品

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
粘度 25°C (77°F)	mm ² /s	350,000–575,000
非挥发物含量	%	16.00–17.50
闪点	°C	> 100
外观		晶莹清澈至微半透明凝胶，浅琥珀色，不含颗粒物
环四硅氧烷 (D4) 含量	%	< 0.1
环五硅氧烷 (D5) 含量	%	< 0.1

描述

DOWSIL™ EL-8052 IH 有机硅弹性体是一种高分子量的聚乙二醇改性有机硅弹性体在异十六烷中的混合物。

使用方法

添加油相于

DOWSIL™ EL-8052 IH 有机硅弹性体混合物中，简单混合即可，无需后剪切。本产品中含有异构十六烷，可以提高产品的相容性，以及以一种全新方式对配方中其它成分起到传递作用。可以采用冷配对配方进行增稠加工。

配方提示

DOWSIL™ EL-8052 IH 有机硅弹性体混合物可以添加到水包油，硅油包水，以及油包水乳液中，另外还可以应用到无水配方中。

- 在乳液配方中，可以将本产品添加到油相或硅油相中。
- 若乳液粘度合适足以分散 DOWSIL™ EL-8052 IH 有机硅弹性体混合物，则可以在配方后续过程中再加入。
- 为了方便使用，可加入适当的有机油质，以降低物料的粘度。
- 可使用搅拌器将本品与有机油和有机硅材料混配，也可采用高剪切力的设备，如：均质器和超声均质混合器。
- 本品在多种液体油中均可分散。
- 如配方需要，DOWSIL™ EL-8052 IH 有机硅树脂混合物可以短时间加热。

加工

DOWSIL™ EL-8052 IH 有机硅弹性体混合物为粘性物质，具有剪切变稀特性。下述内容旨在帮助您选择适当的设备，取出桶装容器中的 DOWSIL™ EL-8052 IH 有机硅弹性体。

有关泵的建议

建议使用带有从动板的 GRACO BULLDOG 泵 (10:1)。详情请登陆网站 www.graco.com 与 GRACO 联系。注：GRACO 所供型号多种多样，其他泵生产商也可提供加工此种材料的类似设备，也能达到高效加工的要求。用户应直接与泵生产商联系磋商，根据需求确定最佳设计方案。定制泵的设计考虑因素。

定制泵的设计考虑因素：

1. 压力和流量要求

- a. 供气压力：根据工厂的供气能力而定。
- b. 输送压力：根据将有机硅弹性体混合物从 A 点输送至 B 点所需的总压力大小而定。管道、零部件、阀门、过滤器等部位由于仰角和摩擦损耗所造成的压力下降必须考虑在内。
- c. 流量要求：根据用户对有机硅弹性体混合物从 208 升（55 加仑）桶中输送至容器的速度要求而定。

2. 使用温度下的物料粘度 cP (mPa·s)

DOWSIL™ EL-8052 IH 有机硅弹性体混合物具有剪切变稀特性。用户必须根据自身应用要求确定有效粘度用户必须根据自身应用要求确定有效粘度。该材料由从动板压入泵中进行加工后便会剪切变稀，形成低粘度液体。

3. 浸湿部件的结构材料

建议使用不锈钢，但也可使用碳钢。

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™ EL-8052 IH Silicone Organic Elastomer Blend

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

使用方法（继续）

4. 密封件和衬垫的结构材料

建议使用VITON或TEFLON材料。有关替换材料方面的信息请向陶氏咨询。

清洗

建议使用非极性有机溶剂或有机硅 溶剂浸泡或清洗设备。

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

贮存于 40°C (104°F) 或以下的未开封原始容器中，本产品自生产之日起保质期为 24 个月。

包装

本产品采用 14 kg 桶装和 155 kg 圆桶装。

样品采用 0.3 kg 罐装。

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。

表 1: 陶氏有机硅弹性体混合物与常用化妆品原料不同比例的相容性

化妆品原料 (INCI)	DOWSIL™ EL-8050 ID 有机硅 弹性体混合物		DOWSIL™ EL-8051 IN 有机硅 弹性体混合物		DOWSIL™ EL-8052 IH 有机硅 弹性体混合物		DOWSIL™ 9045 有机硅弹性体 混合物	
	10%	25%	10%	25%	10%	25%	10%	25%
重量百分比:	10%	25%	10%	25%	10%	25%	10%	25%
酯类:								
C12-15 醇苯甲酸酯	H	H	C	H	C	C	C	O
辛酸/癸酸甘油三酯	C	C	C	H	C	C	C	O
己二酸二异丙酯	C	H	C	C	C	C	H	H
肉豆蔻酸异丙酯	C	C	C	H	C	C	C	NC
棕榈酸乙基己酯	C	C	C	NC	C	H	H	NC
新戊酸异癸酯	C	C	C	C	C	C	O	O
脂肪醇/酸:								
月桂醇	C	C	C	H	C	NC	C	O
辛基十二醇	C	H	C	NC	C	H	C	NC
油醇	C	H	C	NC	C	H	O	NC
碳氢类:								
异构十二烷	C	C	C	C	C	C	H	H
异构十六烷	C	C	C	C	C	H	H	H
C11-13 异链烷烃	C	C	C	C	C	C	H	H
白油	C	NC	C	NC	C	NC	H	H
亲水性化合物:								
水	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
乙醇	C	C	C	H	C	C	H	NC
丙二醇	H	NC	H	NC	H	NC	NC	NC
防晒剂:								
甲氧基肉桂酸乙基己酯	C	C	C	H	C	C	H	NC
水杨酸乙基己酯	C	C	C	H	C	C	H	H
胡莫柳酯	C	C	C	H	C	C	H	O
植物油:								
杏仁油	C	NC	H	NC	C	NC	O	NC
鳄梨油	C	NC	H	NC	H	NC	O	NC
蓖麻油	O	NC	O	O	O	O	O	NC
霍霍巴油	C	NC	H	NC	H	NC	H	NC
芝麻油	C	H	H	NC	H	H	O	O
葵花籽油	C	NC	H	NC	C	H	O	NC

C = 清澈; H = 雾化; O = 混浊; NC = 不相容

表 1: 陶氏有机硅弹性体混合物与常用化妆品原料不同比例的相容性 (继续)

化妆品原料 (INCI)	DOWSIL™ EL-8050 ID 有机硅 弹性体混合物		DOWSIL™ EL-8051 IN 有机硅 弹性体混合物		DOWSIL™ EL-8052 IH 有机硅 弹性体混合物		DOWSIL™ 9045 有机硅弹性体 混合物	
	10%	25%	10%	25%	10%	25%	10%	25%
重量百分比:	10%	25%	10%	25%	10%	25%	10%	25%
XIAMETER™ 原料:								
XIAMETER™ PMX-200 硅油, 1.5 cSt	C	H	C	C	C	C	H	H
XIAMETER™ PMX-200 硅油, 100 cSt	NC	NC	H	NC	NC	NC	H	H
XIAMETER™ PMX-0245 环五硅氧烷	C	C	C	C	C	C	H	H
XIAMETER™ PMX-1501 硅油	H	H	H	H	C	H	H	H
XIAMETER™ PMX-1503 硅油	H	H	H	H	C	H	H	H
DOWSIL™ 原料:								
DOWSIL™ 2502 Cosmetic Fluid	H	NC	H	NC	NC	NC	O	NC
DOWSIL™ 2503 Cosmetic Wax	H	NC	H	O	NC	NC	O	O
DOWSIL™ 556 Cosmetic Grade Fluid	C	C	C	H	C	C	H	H
DOWSIL™ 593 Fluid	H	NC	H	NC	C	NC	H	H
DOWSIL™ 5562 Carbinol Fluid	C	H	C	C	C	C	H	C
DOWSIL™ FZ-3196 Fluid	C	C	C	C	C	C	H	H

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。

