



技术数据表

XIAMETER™ PMX-0345 Cyclosiloxane Blend

INCI 名称: Cyclopentasiloxane (and) Cyclohexasiloxane

特性和优点

- 挥发性载体
- 与多种化妆品成分相容
- 低表面张力
- 为皮肤带来丝滑感
- 良好的铺展性
- 无油残留物或沉积物

应用

- 人体护理产品中的基油，具有良好的铺展性、易于擦除性、润滑性质，以及独特的挥发特性。
- 止汗药、除臭剂、头发喷剂、清洁面霜、护肤霜、洗液和口红产品、浴油、防晒和剃须产品、化妆品、指甲油。
- 还可用作粉体化妆品、古龙水、剃须前用品的添加剂。
- 用于条状产品时，它在挥发性和铺展性之间达到了完美的平衡。

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
外观		无色液体
25°C (77°F)时的比重		0.957
25°C (77°F)时的粘度	mm ² .s ⁻¹	6
25°C (77°F)时的折射率		1.398
25°C (77°F)时的表面张力	mN/m	20.8
闪点 - 闭杯	°C (°F)	77 (171)
凝固点	°C (°F)	< -50 (< -58)
760 mm Hg 时的沸点	°C (°F)	217 (423)
含水量	ppm	250
环丁硅氧烷(D4) 含量	%	< 0.1

描述

XIAMETER™ PMX-0345 环硅氧烷混合物是一种挥发性聚二甲基环硅氧烷的混合物，主要由环己硅氧烷和环戊硅氧烷构成。该产品清亮、无味、无嗅、无油腻且无刺痛。

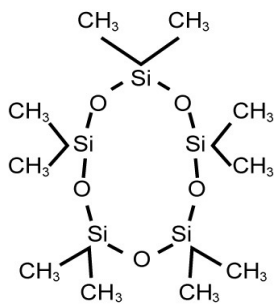


图 1. 五环硅氧烷(D5)

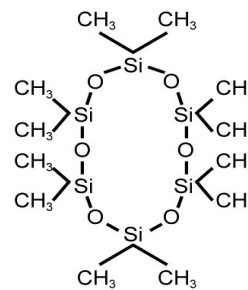


图 2. 六环硅氧烷(D6)

应用方法

XIAMETER™ PMX-0345 环硅氧烷混合物可以单独使用，也可以与其它化妆品硅油混合，为各种化妆品成分提供硅油基础。

它在大多数的无水醇类和许多化妆品溶剂中具有良好的溶解性。XIAMETER™ PMX-0345 环硅氧烷混合物是一种挥发性硅油，在环境温度下具有可感知的蒸气压。

图 3 给出了硅油以及水和乙醇关于蒸气压与温度的典型数据。所给出的数据可帮助确定挥发性范围和计算有机硅在一个配方系统中的分压。

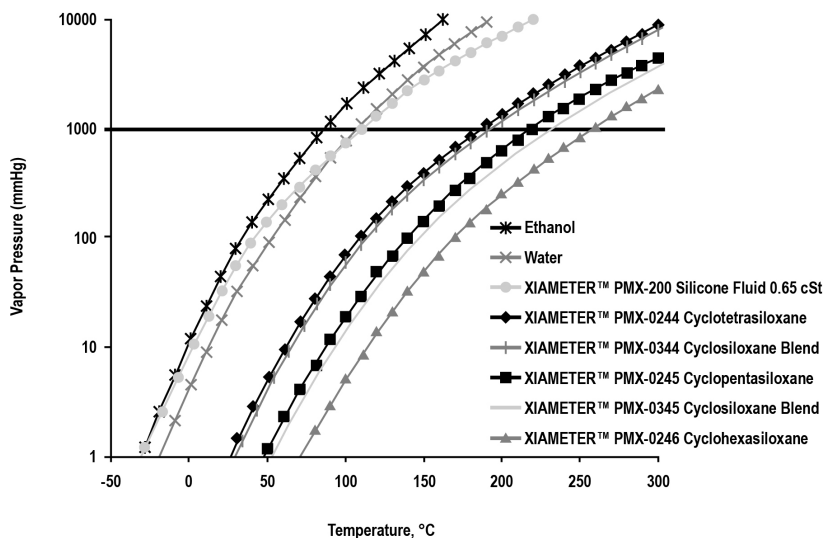


图 3: 挥发性硅油（及几种常见硅油）的蒸气压与温度。

注意，五聚体成分(D5)的蒸发速度比六聚体成分(D6)快。

在使用环甲基硅氧烷混合物时，可以利用这种挥发性差异来改变硅油在皮肤上的残留时间。

应用方法(继续)

与个人护理行业使用的其他挥发性载体不同的是，挥发性硅油在蒸发时不会使皮肤变凉。这归因于其异常低的蒸发热。

表 1 列出了每一种指定材料挥发一克所需的热量。

表 1:蒸发热

硅油	蒸发热 (25°C/77°F) (kJ/kg)
XIAMETER™ PMX-0244 环丁硅氧烷	172
XIAMETER™ PMX-0245 环戊硅氧烷	157
XIAMETER™ PMX-0246 环己硅氧烷	147
XIAMETER™ PMX-0344 环硅氧烷混合物	168
XIAMETER™ PMX-0345 环硅氧烷混合物	155
水	2257
乙醇	840
XIAMETER™ PMX-200 硅油 0.65 cSt	192

操作注意事项

在低于所列闪点 10°C(18°F)的温度下处理挥发性硅油时，应当特别小心。

对于任何易燃材料，容器必须严格密闭，并远离热源、火花、明火和其他点燃源。

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

产品应存放在最少不低于其冻结点 25°C (77°F) 以上的环境中。

处理挥发性液体时应小心谨慎，保持在规定的闪点 10°C 以下。

载有任何易燃材料的容器应保持紧闭，不得靠近热源、火花、明火和其他火源。

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。

相容性：将成分加热到约 80°C(176°F)得到的结果（必须小心，因为硅油在其闪点之上）。所有其他结果均是在 25°C (77°F)温度下获得。

材料类型	
水	I'
乙醇 200	C
丙三醇	I
甲氧基肉桂酸辛酯	C
蜡	
十八烷醇	C
蜂蜡	C
石蜡	C
十四酸十四酯	C
硬脂酸	C
烃类	
矿物油	C
石油酯	C
异十二烷	C
合成异构烷烃 H	C
聚癸烯	C
油	
杏仁油	C
蓖麻油	I
荷荷芭油	C
大豆油	C
葵花子油	C
酯	
肉豆蔻酸异丙酯	C
棕榈酸异丙酯	C
棕榈酸辛酯	C
C12-C15 脂肪醇苯甲酸酯	C
辛酸/癸酸三甘油酯	C
辛基十二烷醇	C
油醇	C
有机硅	
二甲基硅油, mm ² .s ⁻¹	C
苯基三甲基聚硅氧烷	C
十八烷基二甲基硅氧烷	C
十六烷基二甲基硅氧烷	C

°C:兼容; I:不兼容。

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。

