



技术数据表

XIAMETER™ PMX-0244 Cyclotetrasiloxane

INCI 名称: Cyclotetrasiloxane

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
- 良好的铺展性
- 无油残留物或沉积物
- 防粘
- 瞬时效应

应用

- 多种个人护理品的基油，具有良好的铺展性和润滑性以及独特的挥发性。
- 可用于抗汗止汗、除臭剂、护肤霜、乳液、浴油、晒黑和剃须产品、化妆品、指甲油。
- 在头发喷雾中；在低 VOC 配方中的干燥时间更快。
- 在清洁产品中，XIAMETER™ PMX-0244 环四硅氧烷可以清除污垢，且无油渣残留物或刺痛感。

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		0.95
25°C (77°F)时的粘度	mm ² .s ⁻¹	2.4
25°C (77°F)时的折光率		1.394
25°C (77°F)时的表面张力	mN/m	17.8
闪点 - 闭杯	°C (°F)	55 (131)
凝固点	°C (°F)	+18 (+64)
760 mm Hg 时的沸点	°C (°F)	172 (342)
含水量	ppm	250
环四硅氧烷(D4) 含量	%	> 96

描述

XIAMETER PMX-0244 环四硅氧烷是一种挥发性的聚二甲基环硅氧烷，主要由环四硅氧烷构成。

本产品澄清、无味、无嗅、无油腻且无刺痛。

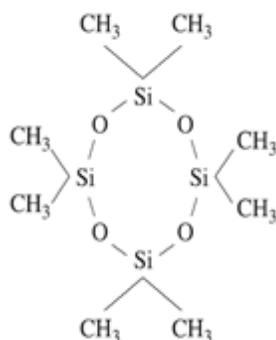


图 1: Cyclotetrasiloxane (D4)

应用方法

XIAMETER PMX-0244 环四硅氧烷可以单独使用，也可以与其它化妆品液体混合，为各种化妆品成分提供油相。

它在大多数的无水酒精和许多化妆品溶剂中具有良好的溶解性。

XIAMETER PMX-0244 环四硅氧烷是一种挥发性硅油，在环境温度下具有可感知的蒸汽压。

图 2 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。注意，四聚体成分(D4)的蒸发速度比五聚体成分(D5)快。

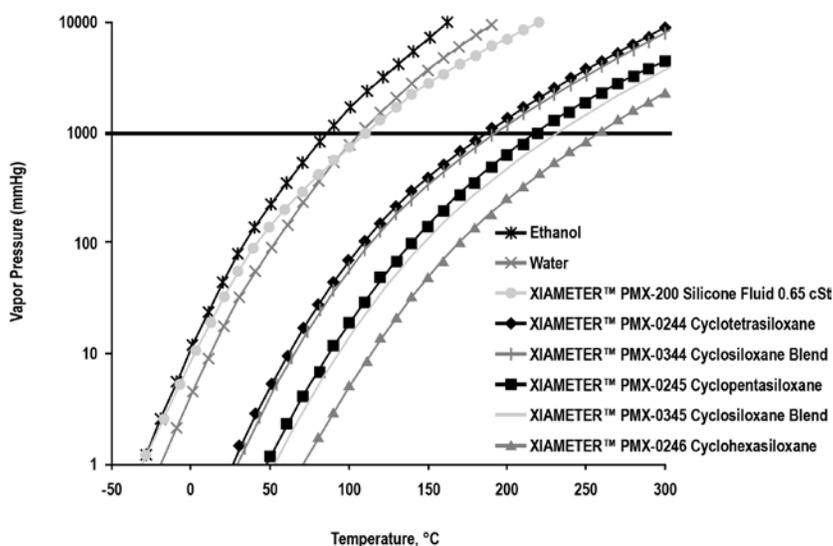


图 2:挥发性硅油（及几种常见液体）的蒸气压与温度。

应用方法(继续)

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。

与个人护理行业使用的其他挥发性载体不同的是，挥发性硅油由于其低的蒸发热，在蒸发时不会使皮肤变凉。

表 1 列出了每一种指定材料挥发一克所需的热量。

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

产品应存放在高于其冻结点 5°C (9°F) 的环境中。如果材料发生冻结，严禁使用明火融化产品。

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。

如果材料发生冻结，严禁使用明火。

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制度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: 蒸发热

硅油	蒸发热(25°C/77°F)
	(kJ/kg)
XIAMETER™ PMX-0244 环四硅氧烷	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

表 1: 蒸发热(继续)

硅油	蒸发热(25°C/77°F)
乙醇	840
XIAMETER™ PMX-200 硅油 0.65 cSt	192

相容性

材料类型	
水	I ¹
乙醇 200	C
甘油	I
甲氧基肉桂酸辛酯	C
蜡	
十八醇	C
蜂蜡	C
石蜡	C
肉豆蔻酸肉豆蔻脂	C
硬脂酸	C
烃类	
矿物油	C
凡士林	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

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。

¹C:兼容;

I:不兼容。

相容性(继续)

材料类型	
酯	
肉豆蔻酸异丙酯	C
棕榈酸异丙酯	C
棕榈酸辛酯	C
C12-C15 烷基苯甲酸酯	C
辛酸/癸酸三甘油酯	C
油醇	C
有机硅	
聚二甲基硅氧烷, 350 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

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。

