

# XIAMETER<sup>®</sup> PMX-200 硅油, 0.65-2 cSt

## 聚二甲基硅氧烷流体

### 特性

---

- 良好的介电性质
- 高拒水性
- 在无断裂情况下的高剪切能力
- 高可压缩性
- 高分散性
- 低表面张力
- 低火灾危险和反应性
- 低蒸气压
- 良好的热稳定性
- 良好的流平性, 易于擦掉
- 本质上无嗅、无毒
- 可溶于很大范围的溶剂中
- 挥发性载体
- 与范围很广的化妆品成分相兼容

### 优点

---

用于个人护理:

- 柔软的感觉, 皮肤光滑细致
- 良好的分散性质
- 不留残余物或沉积物
- 瞬时效应
- 无油腻感

用于工业应用:

- 物理性质在广泛的温度范围内改变甚微 - 相对平坦的粘度-温度坡度, 服务范围从-40°C 到200°C
- 低表面张力 - 易于润湿清洁的表面, 提供拒水性和脱模特性

### 成分

---

- 聚二甲基硅氧烷流体
- 化学成分  
(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>SiO[SiO(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>]<sub>n</sub>Si(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>

### 应用

- 个人护理产品, 如止汗药、除臭剂、头发喷剂、清洁面霜、护肤霜、洗液、浴油、防晒产品、指甲油等。
- 工业应用, 如玻璃瓶和镜头涂料、家用产品成分、机械油、渗透油成分、表面活性剂、涂料、电绝缘油、表面处理剂成分等。

### 描述

XIAMETER<sup>®</sup> PMX-200 硅油是一种聚二甲基硅氧烷流体, 因为其良好的分散性质和独特的挥发性而常常被用作个人护理产品中的基础流体。它清澈、无味、本质上无嗅、无油腻感。与个人护理行业中使用的其他挥发性载体不同的是, 这种挥发性有机硅油在蒸发时不会使皮肤变凉, 这是由于它的挥发温度较低缘故。

粘度为 0.65 cSt 的 XIAMETER<sup>®</sup> PMX-200 硅油是一种在环境温度下具有可观蒸汽压的挥发性流体。

XIAMETER<sup>®</sup> PMX-200 硅油等市售本体聚合聚二甲基硅油一般含有痕量的杂质。

### 如何使用

XIAMETER<sup>®</sup> PMX-200 硅油可以单独使用, 也可以与其他化妆品流体混合使用, 为各种化妆品成分提供基础流体。它在大多数无水酒精中和许多化妆品常用溶剂中具有良好的溶解度。

### 使用须知

XIAMETER<sup>®</sup> PMX-200 硅油可能引起短时间的眼睛不适。

在所提供闪点 10°C 温度下处理挥发性硅油时要特别小心。

粘度低于 5 cSt 的 XIAMETER<sup>®</sup> PMX-200 硅油易燃。要保持远离热源、火花、明火和其他火源。要保持容器密封。

在较高温度下, XIAMETER<sup>®</sup> PMX-200 有机硅油对于强酸、碱以及一些金属化合物和氧化剂等引起的污染敏感。这些污染物可能加速挥发性副产品的形成。氧化剂还可能引起硅油粘度提高。当可能存在这些状况时, 建议定期检查硅油的闪点, 以监控操作安全度。此外, 如果硅油冒烟的话, 可能存在可燃性条件。

本资料不包括安全使用本产品所需的安全信息。操作前, 请阅读产品及其安全数据表以及容器标签, 以获取有关产品的安全使用、对身体、环境及健康危害的资料。安全数据表可从 XIAMETER 的网站 [www.xiameter.com.cn](http://www.xiameter.com.cn) 上查阅。

## 典型物理性能

测试	单位	结果			
		<u>0.65 cSt</u>	<u>1.0 cSt</u>	<u>1.5 cSt</u>	<u>2.0 cSt</u>
外观		完全透明	完全透明	完全透明	完全透明
INCI 名称		Disiloxane	Trisiloxane	Dimethicone	Dimethicone
25°C (77°F)时的比重		0.760	0.816	0.851	0.872
25°C (77°F)时的折射率		1.3745	1.3826	1.3874	1.3904
颜色, APHA		5	5	5	5
闪点, 闭杯	°C	-1	30	57	87
酸值, BCP		微量	微量	nil	nil
熔点	°C <sup>1,2</sup>	-68	-86	-76	-84
倾点	°C	-68	-100	-100	-100
25°C (77°F)时的表面张力	dynes/cm	15.9	17.4	18.0	18.7
150°C (302°F)时的挥发物含量	%				
粘度温度系数		0.31	0.41	0.46	0.48
膨胀系数	cc/cc/°C	0.00134	0.00134	0.00134	0.00117
50°C (122°F)时的热导率	g cal/cm·sec·°C	0.00024	—	—	0.00026
溶解度参数 <sup>3</sup>		6.8	7.0	7.0	7.1
典型溶剂中的溶解度					
氯化溶剂		高	高	高	高
芳烃溶剂		高	高	高	高
脂肪族溶剂		高	高	高	高
无水酒精		好	好	好	好
水		差	差	差	差
氟化促进剂		高	高	高	高
25°C (77°F)时的介电强度	volts/mil	300	350	350	350
25°C (77°F)时的体积电阻率	ohm-cm	1.0x10 <sup>14</sup>	1.0x10 <sup>14</sup>	5.0x10 <sup>14</sup>	5.0x10 <sup>14</sup>

<sup>1</sup> 熔点温度是典型值, 可能会因为分子分布而发生一定的改变。如果熔点对于您的应用非常关键, 则应对几个批次进行全面评估。

<sup>2</sup> 由于冷却速度不同, 此试验方法所得到的倾点可能低于这些硅油熔化的温度。

### 有效期与储存

在 25°C (77°F) 或以下的温度下未开封保存时, 产品自生产之日起保质期为 30-60 个月, 具体时间取决于粘度。

使用建议, 不得被视为侵犯任何专利权的原因。

道康宁的唯一保证, 是产品满足发货时的 XIAMETER 销售规格。

### 使用限制

本产品没有经过测试也没有明确声明可适用于医疗或制药。不可用于人体注射, 也不可用于食品。

若道康宁违反该保证, 您所能获得的唯一补偿, 仅限于退还购货价款或替换不符合保证的任何产品。

### 有限保证信息—请仔细阅读

基于诚实信用的前提下, 此处提供的信息应被认为是准确无误的。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我们的产品安全、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

道康宁特别声明, 不作任何其他明示或暗示对特定目的适用性或适销性的保证。

道康宁声明, 不对任何间接或附带性的损害负任何赔偿责任。