

XIAMETER® PMX-200 硅油，50-1,000 cSt

无色、清澈的聚二甲基硅氧烷流体

特性

- 易于涂敷和擦除
- 易于抛光
- 改善颜色
- 高拒水性
- 高可压缩性
- 在不裂解的情况下具有高剪切性
- 高可铺展性和相容性
- 低环境危害
- 低火灾危险性
- 低反应性和蒸气压
- 低表面能
- 良好的热稳定性
- 本质上无嗅、无味、无毒
- 可溶于许多溶剂中

优点

在个人护理应用中：

- 保护皮肤
- 赋予柔软、绒质的皮肤触感
- 易于分布在皮肤和头发上
- 去皂（防止在擦掉过程中产生泡沫）

在工业应用中：

- 高介电强度
- 高阻尼作用
- 耐氧化、耐化学品、耐气候

组成

- 聚二甲基硅氧烷聚合物
- 化学成分
 $(\text{CH}_3)_3\text{SiO}[\text{SiO}(\text{CH}_3)_2]_n\text{Si}(\text{CH}_3)_3$

应用

- 各种膏体、乳液、溶剂型抛光剂以及气雾剂等形式的汽车、家具、金属和特种抛光产品中的活性成分。
- 化妆品成分、弹性体和塑料润滑剂、电绝缘液、防泡和消泡剂、机械流体、脱模剂、表面活性剂、溶剂型表面处理剂以及皮革脂肪液化剂等各种应用。

描述

XIAMETER® PMX-200 硅油是一种聚二甲基硅氧烷聚合物，用于生产具有各种平均运动粘度的实质线性聚合物。

配制抛光剂所用的粘度一般为 100 至 30,000 cSt。为了在易于使用和光泽度方面达到最佳效果，最好将一种低粘度硅油和一种高粘度硅油混合使用（如三份粘度为 100 cSt 的 XIAMETER® PMX-200 硅油和一份粘度为 12,500 cSt 的 XIAMETER® PMX-200 硅油）。低粘度硅油可起到润滑剂的作用，使抛光应用和擦除更容易；高粘度硅油则可以产生更高的光泽度。由于这些聚合物具有固有的拒水性，因此它们会使水分在经过处理的表面上形成水珠，而不会渗透到抛光膜内。

如何使用

XIAMETER® PMX-200 硅油在有机溶剂（如脂肪族和芳香族烃类以及用于气雾剂中的卤烃推进剂等）中具有很高的溶解度。采用标准乳化剂和普通的乳化技术时，硅油易于在水中乳化。XIAMETER® PMX-200 硅油不溶于水和许多有机产品中。

当 XIAMETER® PMX-200 硅油用作表面剂或除皂霜和乳液时，只需要低至 0.1% 的添加量。但是，对于需要形成均匀薄膜和有效防护层的护手霜和乳液，则需要 1-10% 的添加量。

使用须知

XIAMETER® PMX-200 硅油可能引起眼睛短时间不适。

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 上查阅，或向 XIAMETER 销售代表或经销商索取，或致电全球 XIAMETER 联络处。

典型物理性能

测试	单位	结果			
		50 cSt	100 cSt	200 cSt	300 cSt
外观		完全透明	完全透明	完全透明	完全透明
25°C (77°F)时的比重		0.960	0.964	0.967	0.968
25°C (77°F)时的折射率		1.4022	1.4030	1.4032	1.4034
颜色, APHA		5	5	5	5
闪点, 开杯	°C (°F)	318 (605)	>326 (>620)	>326 (>620)	>326 (>620)
酸值, BCP		微量	微量	微量	微量
熔点	°C (°F) ^{1,2}	-41 (-42)	-28 (-18)	-27 (-17)	-26 (-15)
倾点	°C (°F)	-70 (-94)	-65 (-85)	-65 (-85)	-65 (-85)
25°C (77°F)时的表面张力	dynes/cm	20.8	20.9	21.0	21.1
150°C (302°F)时的挥发物含量	%	0.3	0.02	0.07	0.09
粘度温度系数		0.59	0.60	0.60	0.60
膨胀系数	cc/cc/°C	0.00104	0.00096	0.00096	0.00096
50°C (122°F)时的热导率	g cal/cm·sec·°C	-	0.00037	-	0.00038
溶解度参数 ³		7.3	7.4	7.4	7.4
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		差	差	差	差
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	400	400	400	1.0x10 ¹⁵
25°C (77°F)时的体积电阻率	ohm-cm	1.0x10 ¹⁵	1.0x10 ¹⁵	1.0x10 ¹⁵	1.0x10 ¹⁵
		350 cSt	500 cSt	1,000 cSt	
外观		完全透明	完全透明	完全透明	
25°C (77°F)时的比重		0.969	0.970	0.970	
25°C (77°F)时的折射率		1.4034	1.4035	1.4035	
颜色, APHA		5	5	5	
闪点, 开杯	°C (°F)	>326 (>620)	>326 (>620)	>326 (>620)	
酸值, BCP		微量	微量	微量	
熔点	°C (°F) ^{1,2}	-26 (-15)	-25 (-13)	-25 (-13)	
倾点	°C (°F)	-50 (-58)	-50 (-58)	-50 (-58)	
25°C (77°F)时的表面张力	dynes/cm	21.1	21.2	21.2	
150°C (302°F)时的挥发物含量	%	0.15	0.11	0.11	
粘度温度系数		0.60	0.61	0.61	
膨胀系数	cc/cc/°C	0.00096	0.00096	0.00096	
50°C (122°F)时的热导率	g cal/cm·sec·°C	-	0.00038	0.00038	
溶解度参数 ³		7.4	7.4	7.4	
典型溶剂中的溶解度					
氯化溶剂		高	高	高	
芳烃溶剂		高	高	高	
脂肪族溶剂		高	高	高	
无水酒精		差	差	差	
水		差	差	差	
氟化促进剂		高	高	高	
25°C (77°F)时的介电强度	volts/mil	400	400	400	
25°C (77°F)时的体积电阻率	ohm-cm	1.0x10 ¹⁵	1.0x10 ¹⁵	1.0x10 ¹⁵	

¹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 (特别是 50 cSt)。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。

²由于冷却速度不同, 此试验方法所得到的流点可能低于这些硅油熔化的温度。

³Fedors方法: R.F. Fedors, *聚合物工程与科学*, 1974年2月。

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 36 个月。

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。

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销售规格。

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。

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。