

XIAMETER® PMX-200 硅油, 50-1,000 CS

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, 50-1,000 CS 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。

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, 50-1,000 CS)。低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, 50-1,000 CS 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 and 许多有机产品中。

当 XIAMETER® PMX-200 硅油, 50-1,000 CS 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, 50-1,000 CS 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。

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

有效期与储存

在 60°C (140°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。