

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
- 抗氧化、耐化学品、耐气候

组成

- 聚二甲基硅氧烷聚合物
- 化学成分
(CH₃)₃SiO[SiO(CH₃)₂]_nSi(CH₃)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 硅油不溶于水和许多有机产品中。

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。

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。