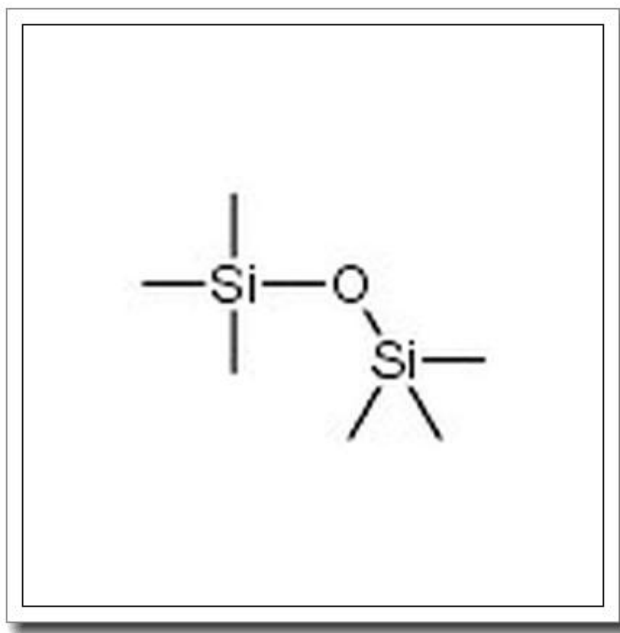


聚二甲基硅氧烷

dimethicone macromolecule



产品基本信息

属性	值
化学名称	dimethicone macromolecule
中文名称	聚二甲基硅氧烷
CAS 号	9006-65-9
分子式	C ₆ H ₁₈ O ₂ Si ₂
分子量	162.378
纯度	>96%

产品说明

聚二甲基硅氧烷 (Dimethicone Macromolecule) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

聚二甲基硅氧烷是一种高分子有机硅化合物，化学式为 $C_6H_{18}OSi_2$ ，分子量为 162.378，CAS 号为 9006-65-9。其结构由重复的硅氧烷单元 (-Si-O-) 和甲基侧链组成，形成线性或环状聚合物。该产品纯度高于 96%，具有优异的化学稳定性、疏水性和低表面张力，同时具备良好的热稳定性和润滑性。

2. 生物化学功能与重要性

聚二甲基硅氧烷在生物化学领域具有多重功能。其惰性特性使其不易与生物分子发生反应，适合作为载体或保护剂。此外，其疏水性能可有效阻隔水分，常用于保护敏感物质免受环境湿度影响。在生物医学和化妆品领域，其润滑性和成膜性使其成为重要的功能性成分。

3. 主要应用领域与具体用途

聚二甲基硅氧烷广泛应用于多个行业。在化妆品和个人护理品中，它作为润肤剂、消泡剂和成膜剂，用于乳液、防晒霜和护发产品。在医药领域，它用于制造医疗器械涂层和药物缓释载体。工业上，它作为润滑剂、脱模剂和防水剂，用于电子、纺织和建筑行业。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。建议在 15-25°C 下保存，远离强氧化剂和酸碱物质。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤和眼睛。若发生泄漏，可用惰性吸附材料处理。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度 >96%。安全数据表明，其毒性较低，但仍需避免吸入粉尘或长时间接触。若不慎吸入或误食，应立即就医。操作时需遵守实验室安全规范，确保通风良好。废弃物应按照当地环保法规处理。

以上信息仅供参考，具体应用请结合实验需求和相关法规执行。