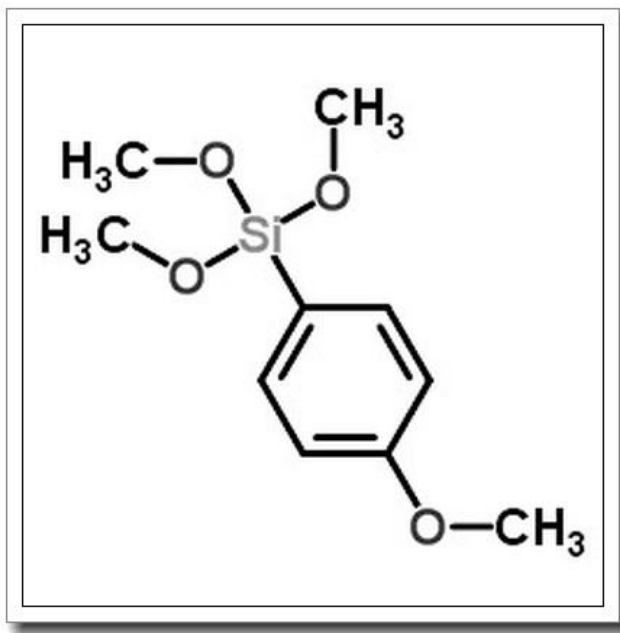


三甲氧基(4-甲氧苯基)硅烷

trimethoxy-(4-methoxyphenyl)silane



产品基本信息

属性	值
化学名称	trimethoxy-(4-methoxyphenyl)silane
中文名称	三甲氧基(4-甲氧苯基)硅烷
CAS 号	35692-27-4
分子式	C ₁₀ H ₁₆ O ₄ Si
分子量	228.317
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 三甲氧基(4-甲氧苯基)硅烷

化学名称: trimethoxy-(4-methoxyphenyl)silane

CAS 号: 35692-27-4

分子式: C₁₀H₁₆O₄Si

分子量: 228.317

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

三甲氧基(4-甲氧苯基)硅烷是一种有机硅化合物, 分子结构中包含三个甲氧基和一个4-甲氧苯基官能团。该化合物具有较高的反应活性, 尤其在硅烷偶联反应中表现突出。其分子量为228.317, 常温下为无色至淡黄色液体, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和甲苯, 但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和材料科学中具有重要作用。其硅烷基团可与无机材料表面形成稳定的化学键, 而甲氧苯基结构则赋予其良好的有机相容性。这种双重特性使其成为重要的界面改性剂, 广泛应用于高分子材料、涂料和粘合剂的性能优化。

3. 主要应用领域与具体用途

三甲氧基(4-甲氧苯基)硅烷主要用于以下领域:

- 表面处理: 作为偶联剂, 改善无机填料(如玻璃纤维、二氧化硅)与有机聚合物(如环氧树脂、聚氨酯)的界面结合力。
- 涂料工业: 用于制备高性能涂料, 增强涂层的附着力、耐候性和疏水性。
- 电子材料: 在半导体封装和电子胶粘剂中用作改性剂, 提高材料的机械强度和热稳定性。
- 生物材料: 可用于生物传感器表面修饰, 改善其选择性和灵敏度。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。推荐储存温度

为 2-8° C，长期存放需充氮保护。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免接触水分和空气，以防止水解和氧化。操作时应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度经气相色谱（GC）检测确认>96%。安全信息如下：

- 危险类别：本品对眼睛和皮肤有刺激性，可能引起呼吸道刺激。
- 急救措施：如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗至少 15 分钟，并就医。
- 废弃处理：按当地法规处理，不可直接排入下水道或环境中。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于医药或食品领域。使用前请仔细阅读安全技术说明书（MSDS），并严格遵守相关操作规程。