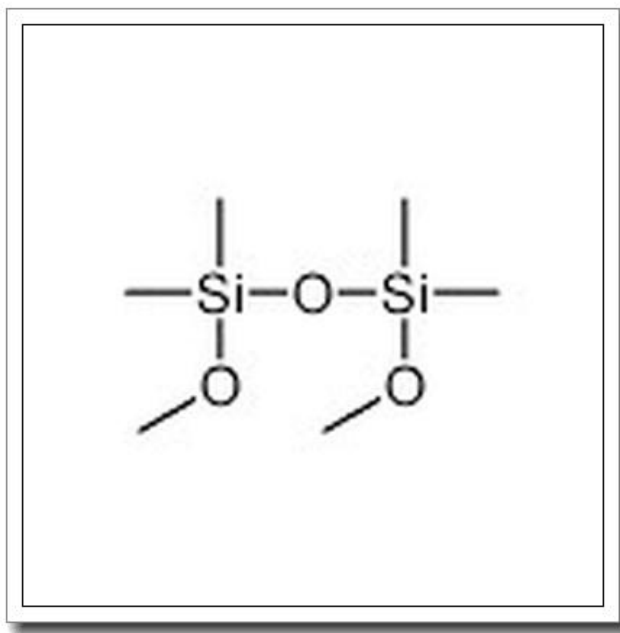


# 1,3-二甲氧基-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷

*methoxy-[methoxy(dimethyl)silyl]oxy-dimethylsilane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methoxy-[methoxy(dimethyl)silyl]oxy-dimethylsilane
中文名称	1,3-二甲氧基-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷
CAS 号	18187-24-1
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>18</sub> O <sub>3</sub> Si <sub>2</sub>
分子量	194.376
纯度	>96%

## 产品说明

### 1, 3-二甲氧基-1, 1, 3, 3-四甲基二硅氧烷产品说明书

#### 产品概述与化学特性

1, 3-二甲氧基-1, 1, 3, 3-四甲基二硅氧烷 (CAS 号: 18187-24-1) 是一种有机硅化合物, 分子式为  $C_6H_{18}O_3Si_2$ , 分子量 194. 376。其化学名称为 methoxy-[methoxy(dimethyl)silyl]oxy-dimethylsilane, 常温下为无色透明液体, 纯度高于 96%。该化合物具有两个甲氧基和两个二甲基硅氧基团, 结构稳定, 易于参与硅烷化反应, 是重要的有机硅中间体。

#### 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为硅烷化试剂, 能够与羟基、羧基等活性基团反应, 形成稳定的硅氧键。其独特的结构使其在保护基化学、高分子材料改性及表面处理中具有重要作用。此外, 其低毒性和高反应选择性使其在生物相容性材料的开发中备受关注。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 有机合成: 用于保护醇羟基或酚羟基, 避免其在反应中被氧化或发生副反应。
2. 高分子材料: 作为交联剂或改性剂, 改善硅橡胶、树脂等材料的耐热性和机械性能。
3. 表面处理: 用于玻璃、金属等材料的表面疏水化处理, 增强其防水性和抗粘附性。
4. 医药中间体: 参与药物分子中硅烷基团的引入, 提高药物的稳定性和生物利用度。

#### 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 避免与湿气接触。推荐储存温度为 2-8°C, 长期存放需充氮保护。使用时应在惰性气体 (如氮气或氩气) 环境下操作, 避免与水、强酸或强碱接触。开封后建议尽快使用, 剩余试剂需重新密封保存。

### 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱（GC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照有机硅化合物处理规范处置，避免环境污染。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或化妆品领域。具体应用前请查阅相关文献或进行小试实验以确认适用性。