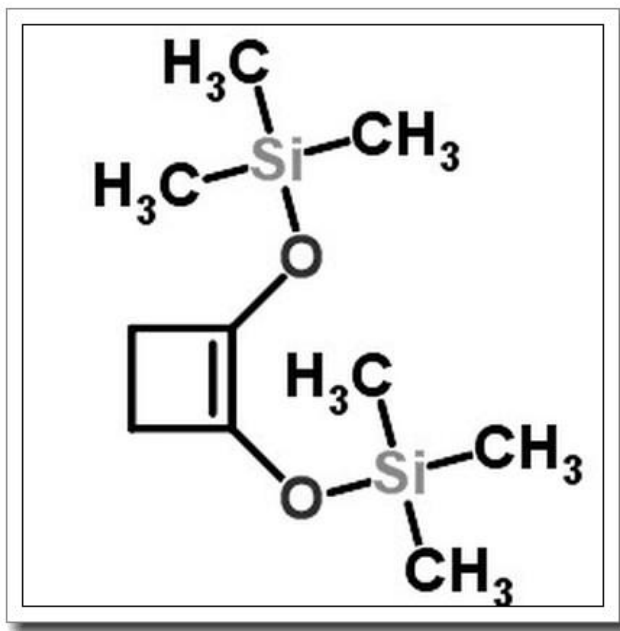


二(三甲基硅氧基)环丁烯

1,2-bis(trimethylsilyloxy)cyclobutene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-bis(trimethylsilyloxy)cyclobutene
中文名称	二(三甲基硅氧基)环丁烯
CAS 号	17082-61-0
分子式	C ₁₀ H ₂₂ O ₂ Si ₂
分子量	230.452
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

二(三甲基硅氧基)环丁烯 (1,2-bis(trimethylsilyloxy)cyclobutene, CAS 号: 17082-61-0) 是一种有机硅化合物, 分子式为 $C_{10}H_{22}O_2Si_2$, 分子量为 230.452。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有较高的化学稳定性, 纯度通常大于 96%。其结构中含有环丁烯核心和两个三甲基硅氧基团, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

二(三甲基硅氧基)环丁烯在生物化学领域主要用于保护基团和中间体合成。其硅氧基团能够有效保护活性官能团, 避免不必要的副反应, 同时便于后续脱保护步骤。该化合物在复杂分子合成中具有重要作用, 特别是在药物开发和材料科学中, 可作为关键中间体参与多步反应。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、药物化学和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为保护基试剂, 用于保护羟基或其他活性基团。
- 参与环丁烯衍生物的合成, 用于构建复杂分子骨架。
- 在光电材料和高分子材料合成中作为功能性中间体。

4. 储存条件与使用建议

二(三甲基硅氧基)环丁烯应储存在干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。建议在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下保存, 以延长其稳定性。使用时需在通风良好的环境下操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过严格的质量控制, 确保纯度大于 96%。使用时应佩戴适当的个人防护装备, 如手套、护目镜和实验室外套。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对水生生物有害, 需妥善处理废弃物, 避免环境污染。

以上信息仅供参考, 具体使用前请查阅相关文献或咨询专业人士。