

1,6-Bis- O- Tert.butyl dimethylsilyl- 3, 4- O-isopropylidene)-2,5-O- methanesulfonyl-D- mannitol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1,6-Bis- O- Tert.butyl dimethylsilyl- 3, 4- O-isopropylidene)-2,5-O-methanesulfonyl-D- mannitol
产品目录号	BGGCB-6089
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,6-Bis-O-叔丁基二甲基硅基-3,4-O-异亚丙基-2,5-O-甲磺酰基-D-甘露醇（产品目录号：BGGCB-6089）是一种高纯度有机化合物，其分子结构包含多个保护基团（叔丁基二甲基硅基、异亚丙基和甲磺酰基），专为复杂糖化学合成设计。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度超过 96%，适合对官能团选择性要求严格的合成反应。其化学结构中的保护基团可显著提高中间体的稳定性，便于后续衍生化反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-甘露醇的衍生物，在糖化学和药物化学中具有重要价值。其结构中的甲磺酰基为良好的离去基团，可用于构建糖苷键或进一步功能化修饰。叔丁基二甲基硅基和异亚丙基保护基的引入，使其在多步合成中能有效避免副反应，尤其适用于寡糖、核苷类似物或糖缀合物的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 糖化学研究：作为关键中间体用于合成复杂寡糖或糖类衍生物。
- 药物开发：用于构建抗病毒或抗肿瘤药物中的糖基化片段。
- 材料科学：参与制备功能性糖聚合物或生物相容性材料。

具体用途包括但不限于：保护基策略优化、手性合成砌块的制备以及糖类分子库的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体（如氩气）环境中。使用前需恢复至室温并保持干燥（如使用分子筛干燥器）。溶解推荐使用无水二氯甲烷或四氢呋喃等惰性溶剂。操作时需在惰性气体保护下进行，以避免保护基水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。使用时需注意：

- 甲磺酰基可能具刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜并在通风橱中进行。
- 避免与强氧化剂或酸接触，以防保护基断裂。
- 废弃物应按照有机溶剂和含硅化合物的规范处理。

安全数据表（SDS）可应要求提供，建议用户在使用前充分了解相关风险及应急措施。