

2,5-Di-O-allyl-1,4:3,6-dianhydro-D-mannitol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-Di-O-allyl-1,4:3,6-dianhydro-D-mannitol
产品目录号	
CAS 号	103536-97-6
分子式	C ₁₂ H ₁₈ O ₄
分子量	226.269
纯度	>96%

产品说明

2, 5-Di-O-allyl-1, 4:3, 6-dianhydro-D-mannitol 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2, 5-二-O-烯丙基-1, 4:3, 6-二脱水-D-甘露醇, CAS 号为 103536-97-6, 分子式为 C₁₂H₁₈O₄, 分子量 226. 269。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度经 HPLC 检测确认 ≥96%, 是一种经特殊修饰的甘露醇衍生物, 具有双烯丙基醚结构和双脱水环状骨架, 赋予其独特的空间位阻和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖醇类化合物的衍生物, 其分子中的烯丙基可参与点击化学反应 (如硫醇-烯反应), 而刚性双脱水结构能增强代谢稳定性。在糖化学研究中, 该物质是构建手性模板和功能性糖苷的重要中间体, 特别适用于不对称合成和药物载体设计。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发: 用于制备靶向递送系统的 linker 分子, 或作为小分子抑制剂的核骨架。
- 3.2 材料科学: 参与聚合反应制备生物相容性高分子材料, 如可降解水凝胶。
- 3.3 糖生物学研究: 作为探针修饰底物, 用于糖基转移酶活性分析或细胞表面标记。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件: 需避光密封保存于 -20° C 干燥环境中, 长期存放建议充氮保护。
- 4.2 溶解性: 易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性较差 (<0.1 mg/mL)。
- 4.3 使用注意: 操作时需在通风橱中进行, 避免吸入粉尘; 建议现配现用, 溶液状态不稳定。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制: 批次报告包含 HPLC 纯度图谱、¹H NMR 和质谱验证数据。
- 5.2 安全标识: 根据 GHS 分类, 该产品对眼睛和皮肤有刺激性 (类别 2B), 操作

时应佩戴护目镜和丁腈手套。

5.3 废弃物处理：需按危险有机废物处置，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数请索取 COA 文件。）