

(2E) -3-((2,3:5,6-Di-O-isopropylidene)-D-mannit-1-yl)-2- butenoic acid methyl ester (or tert.butyl ester)

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(2E) -3-((2, 3:5, 6-Di-O-isopropylidene)-D-mannit-1-yl)-2-butenoic acid methyl ester (or tert.butyl ester)
产品目录号	BGGCB-3777
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

本产品为(2E)-3-((2,3:5,6-二-O-异亚丙基)-D-甘露醇-1-基)-2-丁烯酸甲酯(或叔丁酯),化学名称:(2E)-3-((2,3:5,6-Di-O-isopropylidene)-D-mannit-1-yl)-2-butenic acid methyl ester (or tert-butyl ester),产品目录号BGGCB-3777,CAS号暂未提供。其分子式和分子量需进一步确认,但已知纯度>96%,符合高纯度试剂标准。该化合物为白色至类白色固体,具有特定的旋光性,需避光保存以维持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是D-甘露醇的衍生物,通过异亚丙基保护羟基并引入 α , β -不饱和酯结构,使其成为糖化学和有机合成中的重要中间体。其烯酯结构可参与迈克尔加成、环化反应等,广泛应用于复杂糖苷、核苷类似物及生物活性分子的合成。在药物研发中,此类结构常用于构建手性中心或作为前药载体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

1. 药物化学: 作为抗病毒或抗癌药物合成中的关键中间体。
2. 糖生物学研究: 用于修饰糖链结构,探究糖类分子的生物功能。
3. 材料科学: 参与合成功能性高分子或生物相容性材料。

具体用途需结合实验设计,建议参考相关文献或进行小试优化。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: -20°C 密封避光保存,干燥环境下稳定。开封后建议充氮保护以避免吸湿或氧化。

使用建议:

1. 使用前恢复至室温,避免冷凝水引入。
2. 溶于二氯甲烷、THF等有机溶剂时需缓慢搅拌。
3. 操作时佩戴防护手套及护目镜,确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 验证纯度>96%，批次间一致性严格把控。

安全信息：

1. 该化合物可能对眼睛、皮肤有刺激性，接触后立即用大量清水冲洗。
2. 避免吸入粉尘，操作时使用防尘口罩。
3. 废弃物需按有机危险废物处理，不可直接排放。

如需进一步毒理学数据或 MSDS，请联系供应商获取。

注：本说明基于现有数据编写，实际应用前请结合最新文献及实验条件验证。