

1,2:4,5-Di-O-isopropylidene-3-O-methacryloyl-b-D-fructopyranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2:4,5-Di-O-isopropylidene-3-O-methacryloyl-b-D-fructopyranose
产品目录号	BGGCB-3976
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1, 2:4, 5-Di-O-isopropylidene-3-O-methacryloyl- β -D-fructopyranose 产品说明书

产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 1, 2:4, 5-二-O-异亚丙基-3-O-甲基丙烯酰基- β -D-呋喃果糖，产品目录号 BGGCB-3976，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物属于糖类衍生物，其结构通过异亚丙基保护基团稳定呋喃果糖环，并在 3 位引入甲基丙烯酰基活性基团，赋予其聚合反应特性。分子式与分子量因商业保密原因暂未公开，但可通过质谱分析确认。

生物化学功能与重要性

该产品是合成功能性多糖和糖基化聚合物的关键中间体，其甲基丙烯酰基可通过自由基聚合反应形成高分子链，广泛应用于生物材料领域。其独特的糖环结构可提供生物相容性，而保护基团的设计允许选择性脱保护，便于后续修饰。在糖化学和药物递送系统研究中，该化合物常用于构建靶向性载体或仿生材料。

主要应用领域与具体用途

1. 生物材料合成：作为单体参与制备可降解水凝胶，用于组织工程或伤口敷料。
2. 药物载体开发：通过聚合反应构建糖基化纳米颗粒，增强药物的靶向性和溶解性。
3. 糖化学研究：作为保护基策略的模型化合物，用于探索选择性脱保护或糖苷化反应。
4. 表面修饰：接枝于医疗器械表面以改善生物相容性或抗凝血性能。

储存条件与使用建议

储存于-20° C 干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。建议在干燥惰性气体氛围下操作（如氩气手套箱），避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，使用时需佩戴防化手套及护目镜。

质量控制与安全信息

本品经核磁共振 (1H/13C NMR) 和质谱 (MS) 双重验证, 批号相关 COA 可随货提供。安全数据表明对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需遵守实验室常规防护标准 (EN 166)。废弃物处理应参照有机卤化物规范, 不可直接排入下水道。

注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需进一步实验验证。更多技术参数请联系我司技术支持。