

3-C-Methyl- 5, 6- O- isopropylidene)-D- mannonic acid g- lactone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-C-Methyl- 5, 6- O- isopropylidene)-D- mannonic acid g- lactone
产品目录号	BGGCB-1182
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-C-甲基-5,6-O-异亚丙基-D-甘露糖酸 γ -内酯 (产品目录号: BGGCB-1182) 是一种结构修饰的糖类衍生物, 其分子式为 $C_{10}H_{16}O_5$, 分子量为 216.23。该化合物以 γ -内酯形式存在, 并带有异亚丙基保护基团, 显著提高了其化学稳定性。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 适用于高精度生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-甘露糖的衍生物, 在糖化学和生物合成研究中具有重要价值。其结构中的异亚丙基保护基团可选择性脱除, 使其成为合成复杂糖类分子的关键中间体。此外, γ -内酯结构赋予其独特的反应活性, 可用于糖苷酶抑制剂的开发或糖类类似物的设计。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于糖化学、药物开发和生物医学研究领域。具体用途包括: 作为糖基化反应的起始原料; 用于合成抗病毒或抗肿瘤糖类衍生物; 在酶学研究中作为底物或抑制剂。其高纯度特性尤其适合对反应条件敏感的合成实验。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或无水乙醇)。开封后建议一次性用完, 或分装后密封保存以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构, 并通过 HPLC 检测纯度。实验操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或皮肤直接接触。本品不属于剧毒物质, 但仍需在通风良好的环境中使用。废弃物处理应遵循实验室有机废物处理规范。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体应用前建议查阅相关文献以优化实验条件。