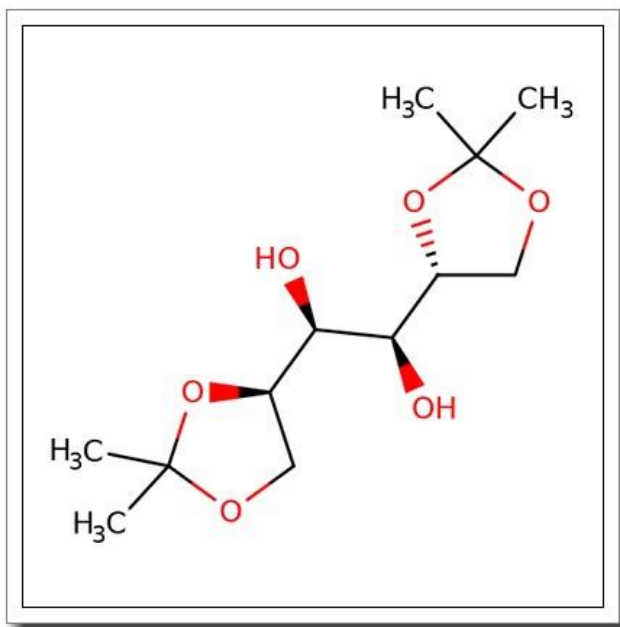


1,2:5,6-Di-O-isopropylidene-D-mannitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2:5,6-Di-O-isopropylidene-D-mannitol
产品目录号	BGGCB-3779
CAS 号	1707-77-3
分子式	C ₁₂ H ₂₂ O ₆
分子量	262.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2:5,6-Di-O-isopropylidene-D-mannitol (化学目录号: BGGCB-3779, CAS 号: 1707-77-3) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{12}H_{22}O_6$, 分子量为 262.3 g/mol。该化合物为 D-甘露醇的异丙叉保护衍生物, 纯度高于 96%, 通常表现为白色至类白色结晶或粉末。其结构中含有两个异丙叉基团, 显著提高了化合物的疏水性和稳定性, 使其在有机合成中具有独特的反应特性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-甘露醇的重要衍生物, 在糖化学和生物化学研究中具有广泛的应用价值。其异丙叉保护基团可选择性脱除, 为糖类化合物的官能团修饰提供关键中间体。此外, 它在手性合成中可作为手性辅助剂或构建块, 用于制备具有光学活性的复杂分子。

3. 主要应用领域与具体用途

1,2:5,6-Di-O-isopropylidene-D-mannitol 广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗病毒药物和糖类衍生物的重要前体; 在农药领域, 可用于制备具有生物活性的糖基化化合物; 在材料科学中, 可作为功能性单体制备高分子材料。此外, 它还常用于实验室规模的糖类保护与去保护反应研究。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 避免光照和潮湿。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止吸湿或氧化。溶解性测试表明, 其易溶于有机溶剂如二氯甲烷、丙酮和四氢呋喃, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全方面, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规, 避免直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与实际需求进行优化。