

5,6-O-Isopropylidene-D-mannofurano-1,4-lactone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	5,6-O-Isopropylidene-D-mannofurano-1,4-lactone
产品目录号	BGGCB-0933
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

5, 6-O-异丙叉-D-甘露呋喃-1, 4-内酯产品说明书

产品概述与化学特性

5, 6-O-异丙叉-D-甘露呋喃-1, 4-内酯（产品目录号：BGGCB-0933）是一种高纯度糖类衍生物，其化学结构中包含呋喃环和内酯官能团，并通过异丙叉基团保护 5, 6 位羟基。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证大于 96%，具有明确的立体构型，适用于手性合成与糖化学研究。其分子结构赋予其独特的反应活性，尤其在酸催化条件下可选择性脱保护或进一步官能团化。

生物化学功能与重要性

作为甘露糖的修饰衍生物，本产品在糖生物学研究中具有重要价值。其内酯结构可作为糖苷化反应的前体，用于合成寡糖、糖缀合物及糖类探针。异丙叉保护基的引入增强了分子稳定性，同时为后续选择性修饰提供了关键位点。该化合物在糖酶抑制研究、细胞表面糖链模拟及免疫调节剂开发中展现出潜在应用价值。

主要应用领域与具体用途

1. 有机合成：作为手性砌块用于构建复杂天然产物骨架，特别是含氧杂环化合物。
2. 糖化学研究：用于糖苷键形成机理探索及新型糖类催化剂开发。
3. 药物研发：作为先导化合物修饰平台，用于抗病毒或抗炎药物的结构优化。
4. 材料科学：参与制备生物可降解高分子材料的单体合成。

储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥惰性气体环境中，推荐储存温度为-20° C。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用前需恢复至室温并短暂氮气吹扫以去除潜在水分。反应体系中需严格控制酸性条件，防止异丙叉保护基过早脱落。

质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）及核磁共振（NMR）双重验证，批次间一致性控制在±2%以内。实验操作时应佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大

量清水冲洗。化学废弃物处置需符合当地环保法规，建议通过专业机构处理。安全数据表（SDS）可随货提供或联系技术支持获取。

注：具体分子式、分子量及 CAS 号因商业保密条款暂未公开，需进一步应用验证时可提供定制化分析服务。