

2, 3:5, 6- Di- O- isopropylidene- D- mannofuranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3:5, 6- Di- O- isopropylidene- D- mannofuranose
产品目录号	BGGCB-3780
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

2, 3:5, 6-二-O-异亚丙基-D-甘露呋喃糖产品说明书

产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机糖类衍生物，化学名称为 2, 3:5, 6-二-O-异亚丙基-D-甘露呋喃糖 (BGGCB-3780)，纯度超过 96%。其结构通过异亚丙基保护基团对 D-甘露糖的呋喃环羟基进行选择性的修饰，形成稳定的环状缩酮结构。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有特定旋光性，易溶于有机溶剂如二氯甲烷、丙酮，微溶于水。其化学稳定性良好，但在强酸或强碱条件下可能发生保护基水解。

生物化学功能与重要性

作为 D-甘露糖的衍生物，本产品糖化学合成中扮演关键角色。异亚丙基保护基的引入可选择性屏蔽羟基活性，使其成为合成复杂寡糖、糖苷类药物或糖类探针的重要中间体。其呋喃环结构尤其适用于构建天然产物中的五元糖单元，在糖生物学研究中具有工具分子价值。

主要应用领域与具体用途

1. 药物研发：用于抗病毒或抗菌糖苷类药物的结构修饰与合成
2. 糖化学研究：作为手性模板参与不对称合成反应
3. 诊断试剂开发：修饰生物传感器中的糖识别模块
4. 材料科学：制备功能性糖基化高分子材料

储存条件与使用建议

储存于密封容器中，置于-20℃干燥避光环境，惰性气体保护可延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。建议在通风橱中操作，使用无水溶剂配制溶液。开封后建议一次性用完或分装保存，防止吸湿降解。

质量控制与安全信息

通过 HPLC 验证纯度，符合国际化学品标准。该产品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理，避免直接排放。详细安全数据参见随附的 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需根据实验体系优化条件。