

4,6-O-Isopropylidene-D-mannopyranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4,6-O-Isopropylidene-D-mannopyranose
产品目录号	BGGCB-0934
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

4,6-O-异亚丙基-D-吡喃甘露糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4,6-O-异亚丙基-D-吡喃甘露糖（产品目录号：BGGCB-0934）是一种高纯度糖类衍生物，化学结构中包含异亚丙基保护基团，通过选择性保护甘露糖的4,6位羟基形成缩酮结构。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%，易溶于极性有机溶剂（如DMSO、甲醇），在碳水化合物化学中具有重要地位。其分子式与分子量可依据CAS号进一步查询确认。

2. 生物化学功能与重要性

作为甘露糖的修饰衍生物，该产品在糖化学合成中充当关键中间体，其异亚丙基保护基可增强特定羟基的反应选择性，避免副反应。其结构特性使其成为合成寡糖、糖苷类药物及糖类探针的理想构建模块，尤其在糖基化反应中能显著提高产率与立体选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

1. 药物研发：用于合成抗病毒、抗菌糖类药物及疫苗佐剂。
2. 糖生物学研究：作为探针前体，研究糖蛋白与凝集素的相互作用机制。
3. 材料科学：参与制备功能性糖基化聚合物或生物相容性材料。
4. 诊断试剂开发：修饰生物传感器表面以提升检测灵敏度。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存于-20°C，开封后需充氮密封以防吸湿。使用前需恢复至室温并短暂离心。溶解时建议采用无水溶剂，并在惰性气体保护下进行反应以保持稳定性。避免与强酸、强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，包括NMR、质谱及HPLC验证。安全操作需佩戴防护手套与护目镜，在通风橱中处理。若接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物

应按照危险化学品规范处置。具体毒理学数据可参考产品安全技术说明书（MSDS）。

注：本说明基于现有实验数据，实际应用前建议进行小试验证。更多技术参数请联系产品技术支持。