

2,3-O-Carbonyl-4,6-O-isopropylidene- α -D-mannopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-O-Carbonyl-4,6-O-isopropylidene- α -D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-5885
CAS 号	
分子式	C ₁₀ H ₁₄ O ₇
分子量	246.21 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 2,3-O-碳酸酯-4,6-O-异亚丙基- α -D-吡喃甘露糖苷 (2,3-O-Carbonyl-4,6-O-isopropylidene- α -D-mannopyranoside)，目录号 BGGCB-5885，是一种高纯度的糖类衍生物。其分子式为 C₁₀H₁₄O₇，分子量为 246.21 g/mol，纯度超过 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有特定的立体构型和保护基团，适用于糖化学和生物化学研究中的选择性修饰与合成。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是甘露糖的衍生物，通过碳酸酯和异亚丙基保护基团的引入，增强了其化学稳定性和反应选择性。在糖生物学研究中，它可作为关键中间体用于合成复杂的寡糖、糖缀合物或糖类探针。其结构特性使其在糖基化反应和酶学研究中具有重要价值，尤其在糖苷酶抑制剂开发和糖类药物设计领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 糖化学合成：作为保护基团修饰的中间体，用于构建特定糖苷键或合成功能性糖衍生物。
- 药物研发：用于糖类药物的前体合成，如抗病毒或抗肿瘤药物的开发。
- 生物标记：通过进一步衍生化，制备荧光标记或生物素标记的糖类探针，用于细胞表面糖链的检测与分析。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为-20° C。开封后需密封保存，避免吸湿或氧化。使用时应在惰性气体（如氮气）保护下操作，以保持其稳定性。溶解推荐使用无水有机溶剂（如 DMSO 或无水二氯甲烷），并根据实验需求严格控制反应条件。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研用途，不可用于人体或临床治疗。废弃物应按照国家实验室有害化学品处理规范处置。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。