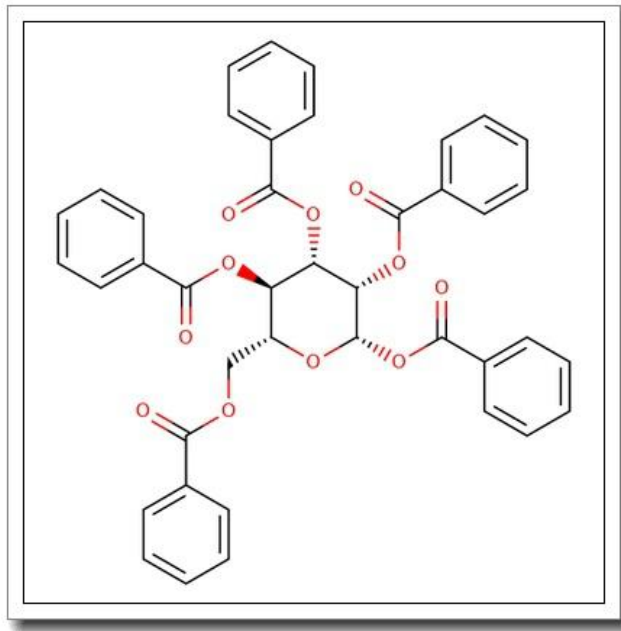


1,2,3,4,6-Penta-O-benzoyl-b-D-mannopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-benzoyl-b-D-mannopyranose
产品目录号	BGGCB-1557
CAS 号	13526-09-5
分子式	C41H32O11
分子量	700.7 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1, 2, 3, 4, 6-五-O-苯甲酰基-β-D-吡喃甘露糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-benzoyl-β-D-mannopyranose, 是一种高纯度糖类衍生物, CAS 号为 13526-09-5。其分子式为 C₄₁H₃₂O₁₁, 分子量为 700.7 g/mol, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有明确的苯甲酰基保护结构, 在有机溶剂如二氯甲烷、氯仿中溶解性良好, 但在水中几乎不溶。其化学稳定性较高, 需避光保存以避免光解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为甘露糖的苯甲酰化衍生物, 该化合物在糖化学合成中具有关键作用。其苯甲酰基团可选择性保护羟基, 便于后续进行糖苷键构建或寡糖链修饰。因其 β 构型明确, 常被用于立体选择性合成甘露糖类天然产物或药物中间体, 在糖生物学研究中可作为探针或标准品使用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域: 一是作为糖化学合成的关键中间体, 用于制备甘露糖苷类化合物; 二是在药物研发中用于抗病毒或免疫调节剂的前体合成; 三是在材料科学中作为手性模板构建功能材料。具体实验用途包括但不限于寡糖链组装、糖蛋白模拟物合成及糖类催化剂开发。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20° C、惰性气体(如氩气)保护的密闭容器中, 短期使用可存放于 2-8° C 干燥环境。开封后需避免反复冻融, 建议分装使用。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套及护目镜。溶解时推荐使用无水级有机溶剂, 反应体系需严格除水以保证产物稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振(NMR)和质谱(MS)进行结构确证, HPLC 检测显示单一主峰。安全数据表明其对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时需遵守 GHS 标准, 危险代码为

H315-H319。废弃物应作为有害化学品处置，不可直接排入下水道。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持获取。