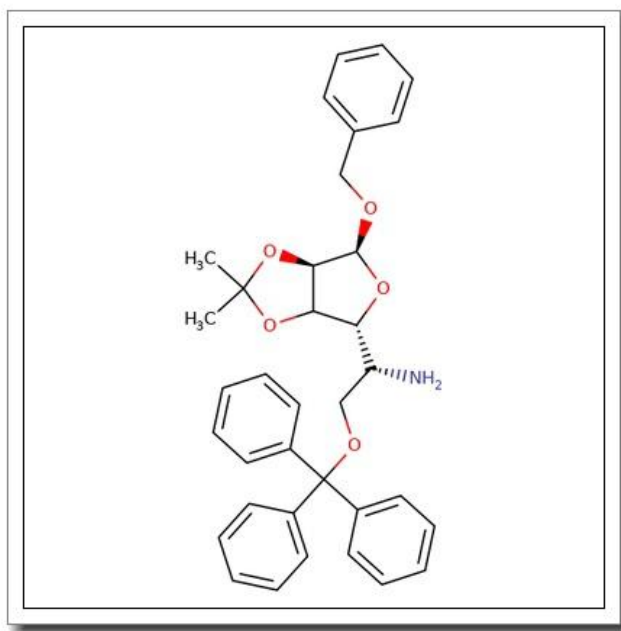


Benzyl 5-amino-5-deoxy-2,3-O-isopropylidene-6-O-trityl- α -D-mannofuranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 5-amino-5-deoxy-2,3-O-isopropylidene-6-O-trityl- α -D-mannofuranoside
产品目录号	BGGCB-3330
CAS 号	91364-15-7
分子式	C ₃₅ H ₃₇ N ₀₅
分子量	551.67 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Benzyl 5-amino-5-deoxy-2,3-O-isopropylidene-6-O-trityl- α -D-mannofuranoside (产品目录号: BGGCB-3330, CAS 号: 91364-15-7) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 $C_{35}H_{37}NO_5$, 分子量为 551.67 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有稳定的化学性质。其结构中的异丙叉基 (isopropylidene) 和三苯甲基 (trityl) 保护基团使其在糖化学合成中表现出独特的反应活性, 适用于选择性修饰和进一步衍生化。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-甘露糖衍生物的重要中间体, 其 5 位氨基取代结构为糖类化合物的功能化提供了关键位点。在糖生物学研究中, 此类衍生物常用于糖苷酶抑制剂的合成、糖蛋白模拟物的构建以及细胞表面糖链的标记。其保护基设计可精准控制后续反应的区域选择性, 在复杂寡糖和糖缀合物的合成中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 药物研发: 作为抗病毒药物 (如流感抑制剂) 和抗癌药物 (如肿瘤相关糖抗原模拟物) 的合成前体
- 糖化学研究: 用于构建具有生物活性的糖苷类化合物, 如 C-糖苷和 N-糖苷
- 诊断试剂开发: 作为糖链标记物的核心结构, 用于制备荧光或生物素化探针
- 材料科学: 参与合成功能性糖基化高分子材料

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 $4^{\circ}C$ 干燥器中。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿和氧化。使用时应在干燥环境下操作, 推荐使用无水溶剂 (如 DMF、DMSO) 进行溶解。本品对光敏感, 实验过程中建议使用棕色玻璃器皿。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证，确保纯度>96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作。其粉尘可能引起呼吸道刺激，避免直接接触皮肤或眼睛。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品处理规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。