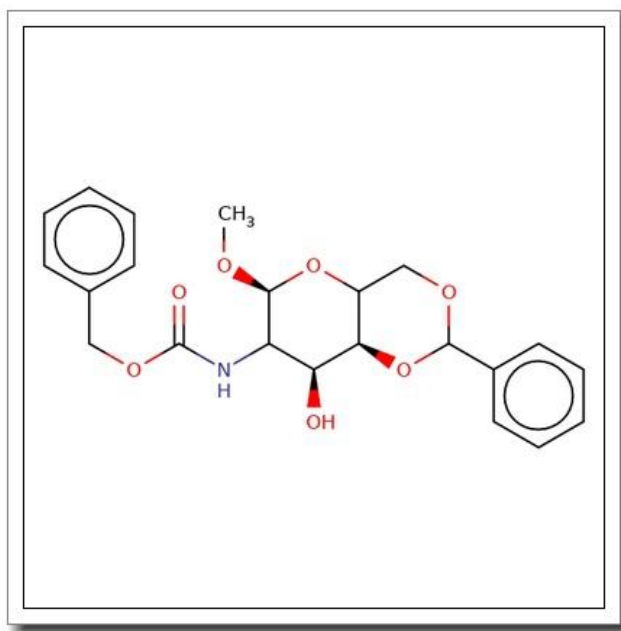


Methyl 4,6-O-benzylidene-2-benzyloxycarbonylamino-2-deoxy- α -D-glucopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4,6-O-benzylidene-2-benzyloxycarbonylamino-2-deoxy- α -D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-1338
CAS 号	97552-83-5
分子式	C ₂₂ H ₂₅ N ₀₇
分子量	415.44 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 4,6-O-亚苄基-2-苄氧羰基氨基-2-脱氧- α -D-吡喃葡萄糖甲酯 (Methyl 4,6-O-benzylidene-2-benzyloxycarbonylamino-2-deoxy- α -D-glucopyranose)，分子式 C₂₂H₂₅N₀₇，分子量 415.44 g/mol，CAS 登记号 97552-83-5。其结构中包含苄基保护基团和糖环修饰，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，适用于糖化学合成及药物研发中的中间体制备。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖类衍生物合成中的关键中间体，其 4,6-O-亚苄基结构可选择性保护糖环羟基，而 2-位的苄氧羰基氨基 (Cbz) 保护基团在酸性条件下易于脱除。这一特性使其在寡糖、糖肽及抗生素（如万古霉素类似物）的定向合成中具有重要价值，能够高效构建复杂糖苷键并控制立体选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 1) 药物化学：作为氨基糖苷类抗生素或抗肿瘤糖缀合物的合成前体；
- 2) 糖生物学研究：用于制备荧光标记或生物素化的糖探针；
- 3) 材料科学：修饰高分子材料以改善其生物相容性。典型反应包括酸催化脱保护、糖基化反应及钨碳氢化还原等。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充氮密封。使用时需在惰性气体（如氩气）保护下操作，避免接触强氧化剂或湿度 >60% 的环境。溶解性测试显示易溶于二氯甲烷、THF，微溶于甲醇，不溶于水。推荐使用前通过 TLC 或 NMR 验证纯度。

5. 质量控制与安全信息

本品经质谱 (MS) 和核磁共振 (¹H/¹³C NMR) 确证结构，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据：

- 1) 危害标识: H315-H319 (造成皮肤和眼睛刺激);
- 2) 防护措施: 佩戴护目镜及丁腈手套, 通风橱内操作;
- 3) 废弃物处理: 按危险有机废物处置, 避免直接排放。

注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用需结合具体实验条件优化。更多技术参数可提供 COA (分析证书) 备查。