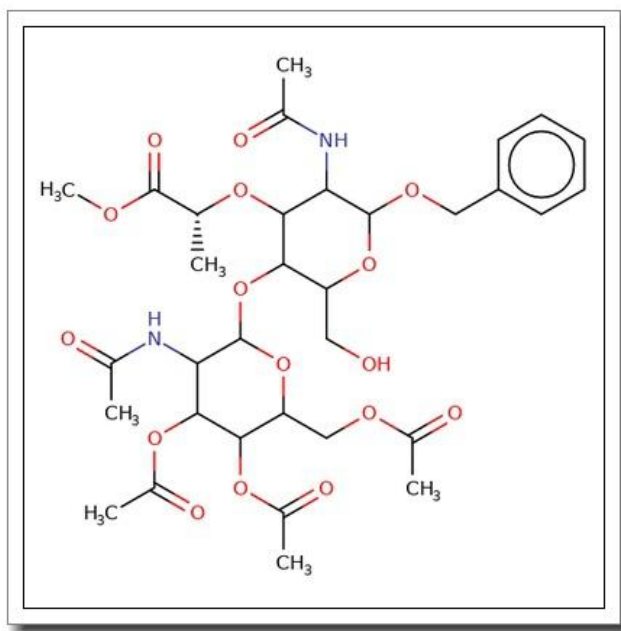


Benzyl 4-O-(2-acetamido-2-deoxy-3,4,6-tri-O-acetyl-b-D-glucopyranosyl)-N-acetyl-a-D-muramic acid methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 4-O-(2-acetamido-2-deoxy-3,4,6-tri-O-acetyl-b-D-glucopyranosyl)-N-acetyl-a-D-muramic acid methyl ester
产品目录号	BGGCB-3320
CAS 号	
分子式	C33H46N2O16
分子量	726.72 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 Benzyl 4-O-(2-acetamido-2-deoxy-3,4,6-tri-O-acetyl-β-D-glucopyranosyl)-N-acetyl-α-D-muramic acid methyl ester，是一种高纯度糖肽类化合物，分子式为 C₃₃H₄₆N₂O₁₆，分子量为 726.72 g/mol。其化学结构中包含乙酰化葡萄糖胺和胞壁酸衍生物片段，具有明确的立体构型。产品纯度经 HPLC 检测确认大于 96%，适用于高精度生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是细菌细胞壁合成途径中肽聚糖前体的关键类似物，能够模拟天然底物参与糖基转移酶或转肽酶的催化反应。其结构中的乙酰化修饰增强了稳定性，同时保留了与生物靶点的特异性相互作用能力，在细菌细胞壁生物合成机制研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 作为酶学研究的底物或抑制剂，用于解析糖基转移酶的催化机制
- 开发新型抗菌药物的分子探针，研究肽聚糖合成途径的调控位点
- 糖化学合成中的关键中间体，用于制备更复杂的糖缀合物
- 细菌耐药性研究中作为标记化合物，追踪细胞壁重塑过程

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存，开封后需充入惰性气体保护。使用时需平衡至室温再开封，避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO 或 DMF，配制工作液后建议立即使用。对于长期实验，建议分装保存并监测溶液稳定性。

5. 质量控制与安全信息

产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，批次间一致性通过 HPLC 监

控。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地法规。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献报道的优化条件，或通过预实验确定最佳使用浓度。