

2-Acetamido-4-O-(2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranosyl)-2-deoxy-D-muramic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-4-O-(2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranosyl)-2-deoxy-D-muramic acid
产品目录号	BGGCB-5995
CAS 号	41137-10-4
分子式	C ₁₉ H ₃₂ N ₂ O ₁₃
分子量	496.46 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-乙酰氨基-4-O-(2-乙酰氨基-2-脱氧-β-D-吡喃葡萄糖基)-2-脱氧-D-胞壁酸
产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖肽类化合物，化学名称为 2-乙酰氨基-4-O-(2-乙酰氨基-2-脱氧-β-D-吡喃葡萄糖基)-2-脱氧-D-胞壁酸（CAS 号 41137-10-4），分子式 C₁₉H₃₂N₂O₁₃，分子量 496.46 g/mol。其结构包含乙酰氨基葡萄糖与胞壁酸残基通过 β-糖苷键连接，是细菌细胞壁肽聚糖的重要结构单元。产品为白色至类白色粉末，纯度经 HPLC 验证 >96%，易溶于水及极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是革兰氏阳性菌细胞壁合成的关键前体物质，参与肽聚糖交联网络的构建。其独特的双糖结构能够被溶菌酶识别并水解，在细菌生长调控和宿主免疫应答中起重要作用。作为细菌细胞壁研究的标准参照物，对阐明抗生素作用机制（如青霉素结合蛋白抑制）和开发新型抗菌药物具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于微生物学、免疫学和药物研发领域。具体包括：作为细菌细胞壁生物合成研究的底物；用于溶菌酶活性测定实验；作为糖基转移酶抑制剂的筛选标准品；在抗感染药物开发中用于作用靶点验证。此外，在细菌耐药性研究和疫苗佐剂开发中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。工作溶液建议现配现用，避免反复冻融。使用时需在生物安全柜中操作，避免吸入粉尘。溶解推荐使用 pH7.0-7.4 的磷酸缓冲液，浓度超过 5mM 时需超声辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

本品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，HPLC 检测单杂 <0.5%。安全数据表明其属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套和护目镜。如接触皮肤应立即

即用大量清水冲洗，不慎吸入需转移至通风处。废弃物处理需符合危险化学品处置规范。

本产品仅限科研使用，不适用于临床诊断或治疗。更多技术参数请参阅随货提供的分析证书（COA）。