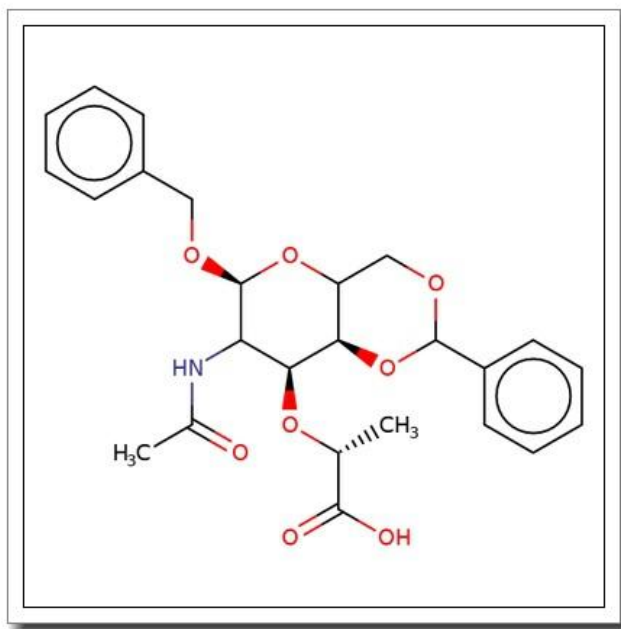


Benzyl 2-acetamido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy- α -D-muramic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 2-acetamido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy- α -D-muramic acid
产品目录号	BGGCB-3202
CAS 号	2862-03-5
分子式	C ₂₅ H ₂₉ N ₀₈
分子量	471.5 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 2-acetamido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy- α -D-muramic acid, 化学式为 C₂₅H₂₉N₀₈, 分子量为 471.5 g/mol, CAS 号为 2862-03-5。该化合物是一种糖衍生物, 属于胞壁酸 (muramic acid) 的结构类似物, 具有苯甲叉基 (benzylidene) 和苄基 (benzyl) 保护基团。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 检测确认大于 96%, 为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是肽聚糖生物合成途径中的重要中间体, 肽聚糖是细菌细胞壁的关键组分。通过修饰胞壁酸结构, 本产品可用于研究细菌细胞壁合成机制及抗生素作用靶点。其在糖化学和微生物学研究中具有重要价值, 尤其适用于糖基化反应和酶学研究的模型底物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为糖基化反应的中间体或保护基团修饰的底物。
- 抗生素开发: 用于筛选或设计抑制肽聚糖合成的抗菌药物。
- 酶学研究: 作为糖基转移酶或水解酶的底物, 研究其催化机制。
- 微生物学: 用于细菌细胞壁合成途径的体外重建实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 溶解前可短暂升温至室温。建议现配现用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 符合行业标准。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤、眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。
- 安全数据表（SDS）可随产品提供，请在使用前详细阅读。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。