

N-Acetyl-4-O-[3,4,6-tri-O-acetyl-2-(acetylamino)-2-deoxy-β-D-glucopyranosyl]-α-muramic acid-1,6-diacetate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-4-O-[3,4,6-tri-O-acetyl-2-(acetylamino)-2-deoxy-β-D-glucopyranosyl]-α-muramic acid-1,6-diacetate
产品目录号	BGGCB-5848
CAS 号	475502-13-7
分子式	C29H42N2O18
分子量	706.66 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-Acetyl-4-O-[3, 4, 6-tri-O-acetyl-2-(acetylamino)-2-deoxy- β -D-glucopyranosyl]- α -muramic acid-1,6-diacetate (产品目录号: BGGCB-5848) 是一种高纯度糖类衍生物, CAS 号为 475502-13-7, 分子式为 C₂₉H₄₂N₂O₁₈, 分子量为 706.66 g/mol。该化合物为白色至类白色粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的溶解性, 可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇等有机溶剂。其结构包含乙酰化修饰的糖基和 muramic 酸骨架, 是研究细菌细胞壁合成的重要中间体。

在生物化学功能方面, 该化合物作为细菌细胞壁肽聚糖合成的关键前体, 能够模拟天然糖肽的结构特征。其乙酰化修饰增强了稳定性, 同时保留了与酶结合位点的相互作用能力。这一特性使其成为研究溶菌酶、转肽酶和糖基转移酶活性的理想工具分子, 尤其在革兰氏阳性菌细胞壁生物合成途径研究中具有不可替代的作用。

该产品主要应用于微生物学、酶学和药物开发领域。具体用途包括: 1. 作为标准品用于细菌细胞壁成分的质谱分析; 2. 用于开发新型抗生素的靶向筛选实验; 3. 作为底物研究糖苷水解酶的催化机制; 4. 在免疫学研究中模拟病原体相关分子模式 (PAMP)。此外, 在糖化学合成中可作为高级中间体, 用于制备更复杂的糖缀合物。

建议在-20°C 干燥避光条件下储存, 产品稳定性良好。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时建议先以少量 DMSO 预溶, 再稀释至工作浓度。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中进行。未使用的溶液可分装冻存, 但建议现配现用以保证最佳实验效果。

本产品经过严格的质量控制, 采用 HPLC 和质谱联用技术确保纯度达标。每批次均提供完整的分析证书 (COA)。安全信息显示该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激, 应避免直接接触。如发生意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品处理法规。