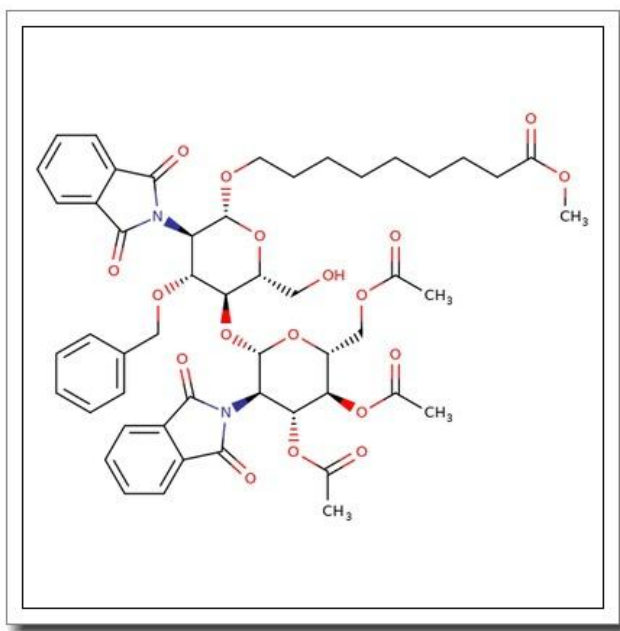


8-Methoxycarbonyloctyl-3-O-benzyl-2,2'-dideoxy-2,2'-diphthalimido-3',4',6-tri-O-acetyl-b-cellobiose



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-Methoxycarbonyloctyl-3-O-benzyl-2,2'-dideoxy-2,2'-diphthalimido-3',4',6-tri-O-acetyl-b-cellobiose
产品目录号	BGGCB-0734
CAS 号	106445-30-1
分子式	C ₅₁ H ₅₈ N ₂ O ₁₈
分子量	987.01 g/mol
纯度	>96%

产品说明

8-甲氧羰基辛基-3-O-苄基-2,2'-双脱氧-2,2'-双邻苯二甲酰亚胺基-3',4',6-三-O-乙酰基-β-纤维二糖 (产品目录号: BGGCB-0734) 是一种高纯度糖化学修饰化合物, CAS 号为 106445-30-1, 分子式为 C₅₁H₅₈N₂O₁₈, 分子量为 987.01 g/mol。该化合物通过纤维二糖骨架的特定位点修饰, 引入了邻苯二甲酰亚胺基、苄基保护基及乙酰基团, 形成稳定的非天然糖衍生物。其纯度经 HPLC 验证大于 96%, 常温下为白色至类白色粉末, 易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 对光敏感。

在生物化学功能上, 本品作为糖基化反应的关键中间体, 其 2,2'-双邻苯二甲酰亚胺基结构可选择性脱保护生成游离氨基, 进一步用于寡糖或糖缀合物的合成。3',4',6-三-O-乙酰基提供位点特异性保护, 而苄基与甲氧羰基辛基链增强了化合物的疏水性, 适用于固相合成与膜锚定研究。该分子在糖生物学领域具有重要意义, 可用于模拟天然糖链的构象与功能。

主要应用领域包括: 1. 复杂寡糖与糖肽的化学合成, 特别是 β-糖苷键的构建; 2. 糖基转移酶抑制剂的设计与筛选; 3. 糖类疫苗载体开发中抗原决定簇的修饰; 4. 细胞表面糖链标记与成像研究。在药物研发中, 常用于抗菌剂或抗肿瘤化合物的结构优化。

储存条件建议在 -20℃、避光、干燥环境下保存, 开封后需充入惰性气体保护。使用前需室温平衡 30 分钟以避免结露, 建议在手套箱中操作。溶解时优先选用无水级溶剂, 并配合分子筛除水。工作浓度通常为 5-20 mM, 需根据具体反应体系优化。

质量控制通过核磁共振 (1H NMR、13C NMR)、质谱 (HRMS) 及 HPLC 多维度验证。安全信息显示该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴护目镜与丁腈手套。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。