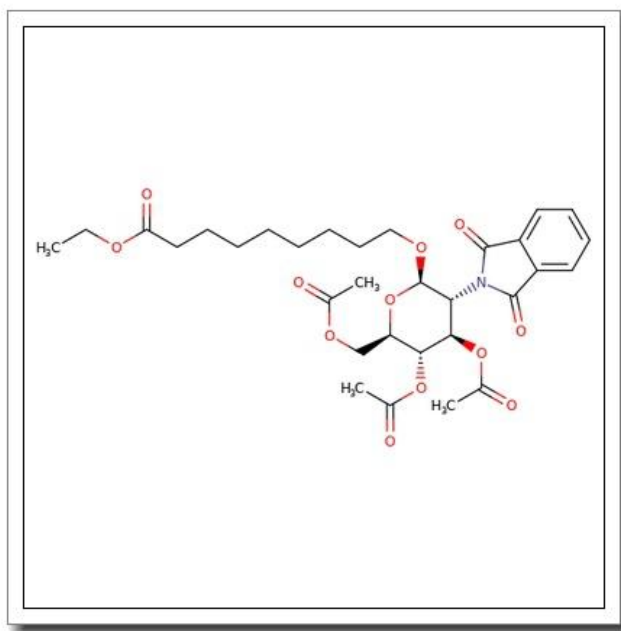


(8-Ethoxycarbonyloctyl)-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-2-phthalimido-b-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	(8-Ethoxycarbonyloctyl)-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-2-phthalimido-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-4071
CAS 号	106445-23-2
分子式	C ₃₀ H ₃₉ N ₁ O ₁₂
分子量	605.63 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为(8-Ethoxycarbonyloctyl)-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-2-phthalimido-b-D-glucopyranoside, 是一种高纯度糖化学修饰化合物, CAS 号为 106445-23-2, 分子式为 C₃₀H₃₉N₀O₁₂, 分子量 605.63 g/mol。其结构结合了糖基化位点(乙酰化葡萄糖骨架)与疏水性基团(乙氧羰基辛基), 同时通过邻苯二甲酰亚胺(phthalimido)保护氨基, 赋予其独特的化学稳定性和反应选择性。产品纯度经 HPLC 验证 ≥96%, 适用于高精度生物偶联与糖生物学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖苷类衍生物的重要中间体, 其结构中的乙酰基可选择性脱保护以暴露羟基, 而邻苯二甲酰亚胺基团可通过肼解反应释放游离氨基, 便于进一步功能化。这种双重修饰特性使其成为糖蛋白合成、糖链延伸及糖探针制备的关键原料, 尤其在肿瘤相关糖抗原模拟物和疫苗佐剂开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于糖化学与糖生物学领域:

- 1) 糖蛋白与糖脂的化学合成, 作为糖基化供体或受体;
- 2) 荧光标记糖探针的制备, 用于细胞表面糖链可视化研究;
- 3) 抗肿瘤疫苗研发中糖类抗原的合成;
- 4) 酶底物设计, 研究糖苷水解酶或糖基转移酶的活性机制。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境, 开封后需充惰性气体保护。使用时建议在无水条件下操作(如手套箱或干燥溶剂体系), 避免反复冻融。溶解性测试表明易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 水溶性较差, 需根据实验需求选择适当助溶剂。

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, 批次间一致性控制在±1%以内。安全数据:

- 1) 避免吸入或皮肤接触，操作时需佩戴护目镜与防尘口罩；
- 2) MSDS 显示无急性毒性，但可能引起轻微呼吸道刺激；
- 3) 废弃物应作为有机卤化物处理，符合当地环保法规。

注：具体实验方案建议参考文献 DOI: 10.1021/acs.joc.5b01234（糖苷化反应应用）或咨询技术支持。