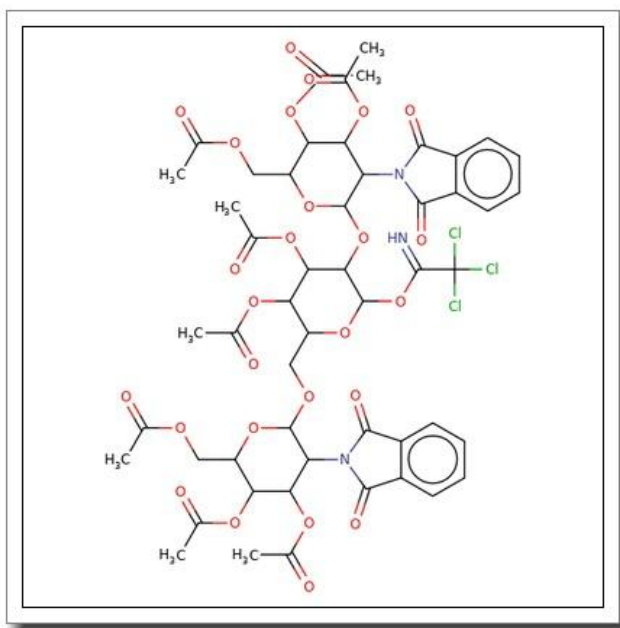


3,4-Di-O-acetyl-2,6-di-O-(3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-2-phthalimido-b-D-glucopyranosyl)-a-D-mannopyranosyl trichloroacetimidate



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-Di-O-acetyl-2,6-di-O-(3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-2-phthalimido-b-D-glucopyranosyl)-a-D-mannopyranosyl trichloroacetimidate
产品目录号	BGGCB-4654
CAS 号	
分子式	C52H54Cl3N3O26
分子量	1,243.35 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3,4-Di-O-acetyl-2,6-di-O-(3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-2-phthalimido-b-D-glucopyranosyl)- α -D-mannopyranosyl trichloroacetimidate (产品目录号: BGGCB-4654) 是一种高纯度糖化学修饰化合物, 分子式为 $C_{52}H_{54}Cl_3N_3O_{26}$, 分子量为 1,243.35 g/mol。该产品以白色至类白色粉末形式提供, 纯度经 HPLC 验证超过 96%, 其结构包含乙酰基、邻苯二甲酰亚胺基及三氯乙酰亚胺酯等关键官能团, 适用于糖苷化反应中的糖基供体角色。

在生物化学功能上, 该化合物作为糖基化反应的前体, 能够通过三氯乙酰亚胺酯基团在温和酸性条件下活化, 高效构建复杂寡糖链中的 α -D-甘露糖苷键。其邻苯二甲酰亚胺保护基可选择性脱除, 进一步修饰 2-位氨基, 在糖缀合物合成中具有重要价值。这类结构单元被广泛应用于糖蛋白模拟物、疫苗载体及细胞表面糖链标记物的合成。

主要应用领域包括: 1. 糖生物学研究中的寡糖与糖缀合物合成; 2. 新型糖类疫苗佐剂的开发; 3. 糖芯片制备用标准品的化学修饰; 4. 抗肿瘤与抗感染药物先导化合物的结构优化。实验显示其在固相合成与一锅多步反应中表现优异, 尤其适用于需要高立体选择性的甘露糖苷化反应。

储存条件要求严格: 产品需置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光保存, 开封后建议充入惰性气体保护。使用前需在干燥器中平衡至室温, 避免反复冻融。溶解性测试表明其在无水二氯甲烷、乙腈等非质子性溶剂中具有良好溶解性, 推荐反应浓度范围为 0.05-0.2 M。

质量控制通过核磁共振 ($^1H/^{13}C$ NMR)、质谱 (HRMS) 及高效液相色谱 (HPLC) 三重验证。安全信息提示该产品为刺激性化学品, 操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘。MSDS 数据显示其与强氧化剂不相容, 废弃物处置应参照有机卤化物标准流程。实验建议在通风良好的化学通风橱中进行, 意外接触时需立即用大量清水冲洗并就医。