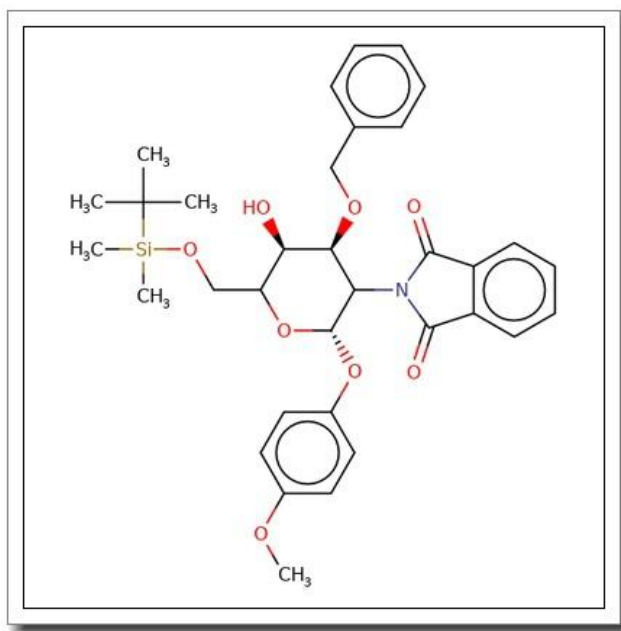


4-Methoxyphenyl 3-O-benzyl-6-O-tert-butyl- dimethylsilyl-2-deoxy-2- phthalimido-β-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxyphenyl 3-O-benzyl-6-O-tert-butyl-dimethylsilyl-2-deoxy-2-phthalimido-β-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-0509
CAS 号	946075-95-2
分子式	C ₃₄ H ₄₁ N ₀ S ₁
分子量	619.78 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-甲氧基苄基-3-O-苄基-6-O-叔丁基二甲基硅烷基-2-脱氧-2-邻苯二甲酰亚胺基-β-D-吡喃葡萄糖苷 (BGGCB-0509) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖化学修饰化合物，化学名称如标题所示，CAS 号为 946075-95-2，分子式 C₃₄H₄₁N₀8Si，分子量 619.78 g/mol。该化合物属于保护基修饰的糖苷衍生物，结构中包含邻苯二甲酰亚胺基（保护氨基）、苄基醚（保护羟基）及叔丁基二甲基硅烷基（TBS，保护伯羟基）等关键官能团。常温下为白色至类白色固体，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，适合高要求的有机合成与糖化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖基化反应中的重要中间体，其保护基组合可选择性脱除，便于后续定向合成复杂寡糖或糖缀合物。邻苯二甲酰亚胺基的引入增强了氨基糖的稳定性，而 TBS 保护基则提供了对酸性条件的耐受性。此类衍生物在糖蛋白模拟物、疫苗载体开发及抗生素结构修饰中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于糖化学与药物研发领域：

- (1) 作为糖基供体或受体，用于寡糖链的固相或液相合成；
- (2) 构建糖胺聚糖 (GAGs) 类似物，研究其与蛋白质的相互作用；
- (3) 开发新型糖类疫苗佐剂或抗菌剂前体；
- (4) 用于糖苷酶抑制剂的构效关系研究。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20° C 干燥避光环境中，有效期 24 个月。开封后建议充氮密封保存，避免反复冻融。使用前需室温平衡后称量，溶于无水二氯甲烷或四氢呋喃等惰性溶剂。操作需在干燥惰性气体（如氩气）保护下进行，以防硅烷基水解。

5. 质量控制与安全信息

通过核磁共振 (1H NMR、13C NMR)、质谱 (HRMS) 及 HPLC 多批次验证结构一致

性。安全提示：本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地环保法规。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需根据实验条件优化。）