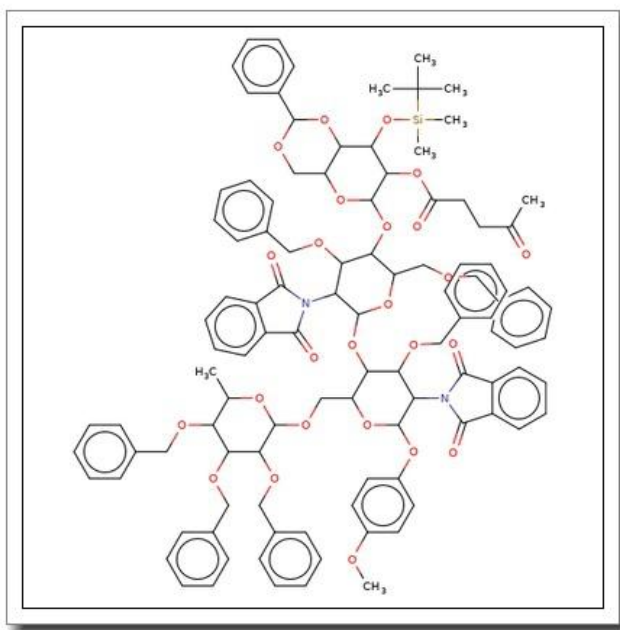


# 4-Methoxyphenyl 4-O-[4-O-(4,6-O-benzylidene-3-O-tert-butyltrimethylsilyl- 2-O-levulinoyl- $\beta$ -D-glucopyranosyl)-3,6-di-O-benzyl-2-deoxy-2-phthalimid o- $\beta$ -D-glucopyranosyl]-3-O-benzyl-6-O-(tri-O-benzyl- $\alpha$ -L-fucopyranosyl)-2-deoxy-2-phthalimido- $\beta$ -D-glucopyranos



## 产品基本信息

| 属性   | 值   |
|------|---|
| 化学名称 | 4-Methoxyphenyl 4-O-[4-O-(4,6-O-benzylidene-3-O-tert-butyltrimethylsilyl- 2-O-levulinoyl- $\beta$ -D-glucopyranosyl)-3,6-di-O-benzyl-2-deoxy-2-phthalimid o- $\beta$ -D-glucopyranosyl]-3-O-benzyl-6-O-(tri-O-benzyl- $\alpha$ -L-fucopyranosyl)-2-deoxy-2-phthalimido- $\beta$ -D-glucopyranos |

|       |   |
|-------|---|
|       | 3,6-di-O-benzyl-2-deoxy-2-phthalimid o-β-D-glucopyranosyl]-3-O-benzyl-6-O-(tri-O-benzyl-α-L-fucopyranosyl)-2-deoxy-2-phthalimido-β-D-glucopyranos |
| 产品目录号 | BGGCB-0550  |
| CAS 号 |   |
| 分子式   | C107H114N2O25Si   |
| 分子量   | 1,856.13 g/mol  |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度糖化学修饰化合物，化学名称为 4-甲氧基苯基-4-O-[4-O-(4,6-O-亚苄基-3-O-叔丁基二甲基硅基-2-O-乙酰丙酰基-β-D-吡喃葡萄糖基)-3,6-二-O-苄基-2-脱氧-2-邻苯二甲酰亚胺基-β-D-吡喃葡萄糖基]-3-O-苄基-6-O-(三-O-苄基-α-L-吡喃岩藻糖基)-2-脱氧-2-邻苯二甲酰亚胺基-β-D-吡喃葡萄糖苷。分子式 C<sub>107</sub>H<sub>114</sub>N<sub>2</sub>O<sub>25</sub>Si，分子量 1856.13 g/mol，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物结构包含多个保护基团（苄基、叔丁基二甲基硅基、邻苯二甲酰亚胺等），是糖苷化反应中的关键中间体，具有高度立体选择性和反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为复杂寡糖合成的砌块，本产品在糖生物学研究中具有重要作用。其结构中的邻苯二甲酰亚胺基团可选择性脱保护生成游离氨基，进一步用于糖链延伸；乙酰丙酰基（Lev）和硅醚保护基（TBS）可通过温和条件分步脱除，实现多步合成中的精准控制。该化合物特别适用于肿瘤相关糖抗原（如 Globo 系列糖鞘脂）的仿生合成，对研究细胞间识别、病原体感染机制及疫苗开发具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于：

- (1) 糖药物开发：作为 HIV gp120 结合抑制剂、抗癌疫苗候选分子的核心合成单元；
- (2) 糖芯片制备：通过末端 4-甲氧基苯基的衍生化固定于芯片表面，用于糖结合蛋白的高通量筛选；
- (3) 酶底物研究：作为糖基转移酶（如岩藻糖基转移酶）的底物类似物，探究酶催化机制；
- (4) 诊断试剂开发：用于制备糖类肿瘤标志物的标准参照物。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，充氩气密封保存，有效期 24 个月。使用前需室温平衡

30 分钟，避免反复冻融。建议在无水条件下操作（手套箱或 Schlenk 技术），反应溶剂需经分子筛脱水。溶解性测试显示易溶于二氯甲烷、THF，微溶于甲醇。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过质谱（HRMS）、核磁（<sup>1</sup>H/<sup>13</sup>C NMR）及 HPLC 三重验证纯度。安全数据：

- 危害提示：可能引起眼睛/皮肤刺激，吸入或误食有害
- 防护措施：佩戴护目镜、丁腈手套，在通风橱中操作
- 应急处理：接触皮肤时立即用大量水冲洗，吸入后转移至空气新鲜处
- 废弃物处置：按危险有机废物处理，禁止直接排入下水道

（注：CAS 号因产品为定制合成中间体暂未分配，具体结构可通过核磁图谱确认）