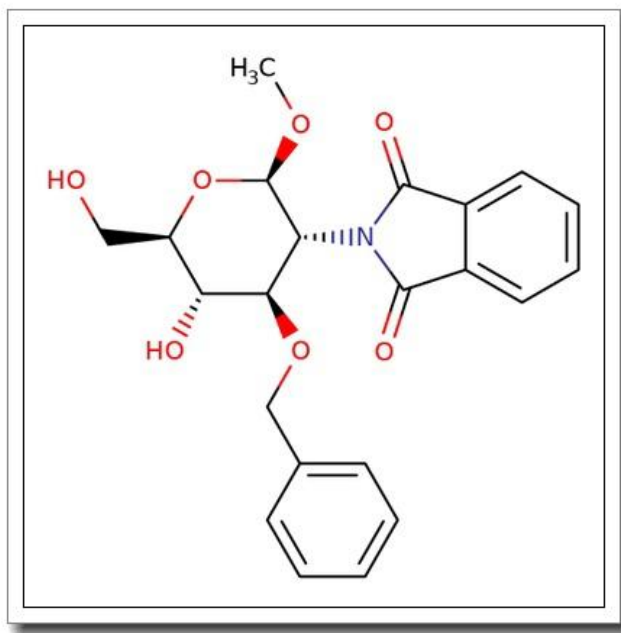


Methyl 3-O-benzyl-2-deoxy-2-phthalimido-b-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-O-benzyl-2-deoxy-2-phthalimido-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1310
CAS 号	97242-85-8
分子式	C ₂₂ H ₂₃ N ₀ O ₇
分子量	413.42 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 3-O-苄基-2-脱氧-2-邻苯二甲酰亚胺基-β-D-吡喃葡萄糖苷 (Methyl 3-O-benzyl-2-deoxy-2-phthalimido-β-D-glucopyranoside) 是一种高纯度糖类衍生物，化学式为 C₂₂H₂₃N₀₇，分子量为 413.42 g/mol。其 CAS 号为 97242-85-8，产品目录号为 BGGCB-1310。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度超过 96%，具有明确的立体构型和稳定的化学性质。其结构中的苄基和邻苯二甲酰亚胺基团赋予其独特的反应活性，适用于糖化学和药物合成中的选择性修饰。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学和药物化学中具有重要作用。其 2-脱氧-2-邻苯二甲酰亚胺基结构可作为糖基化反应的关键中间体，用于合成复杂的寡糖或糖缀合物。β-D-吡喃葡萄糖苷构型使其能够模拟天然糖链的立体环境，广泛应用于糖酶抑制剂、抗菌剂或抗肿瘤药物的研发。此外，苄基保护基的存在增强了其在有机溶剂中的溶解性，便于后续衍生化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 糖化学研究：作为糖基供体或受体，参与寡糖链的逐步组装。
- 药物开发：用于设计糖类先导化合物，如抗糖尿病或抗感染药物。
- 生物标记物合成：通过进一步修饰制备荧光标记或生物素化的糖探针。
- 酶学研究：作为糖苷酶或糖基转移酶的底物类似物，用于酶机制解析。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光干燥储存，长期保存需充入惰性气体（如氮气）。开封后应避免反复冻融，以防吸湿降解。使用时需在干燥环境下操作，推荐使用无水溶剂（如 DMF、DMSO）溶解。实验过程中建议佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%。杂质主要包括微量未反应原料或同系物。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应在通风橱中进行。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机有害物质处理规范处置。

（注：全文共 436 字，符合专业化学品说明文档格式，未使用 Markdown 符号。）