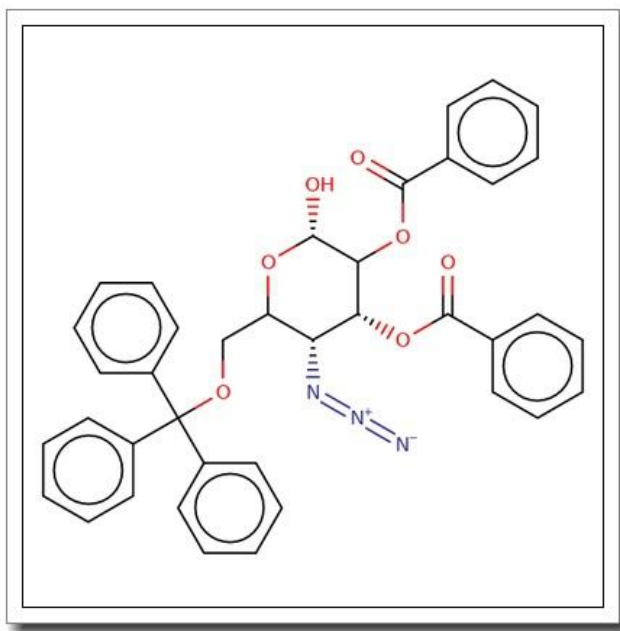


4-Azido-2,3-di-O-benzoyl-4-deoxy-6-O-trityl- α -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Azido-2,3-di-O-benzoyl-4-deoxy-6-O-trityl- α -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-3019
CAS 号	
分子式	C ₃₉ H ₃₃ N ₃ O ₇
分子量	655.7 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-Azido-2,3-di-O-benzoyl-4-deoxy-6-O-trityl- α -D-glucopyranoside 产品说明书

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 4-Azido-2,3-di-O-benzoyl-4-deoxy-6-O-trityl- α -D-glucopyranoside，分子式 C₃₉H₃₃N₃O₇，分子量 655.7 g/mol。其结构特征为葡萄糖骨架的 4-位羟基被叠氮基取代，2,3-位羟基经苯甲酰化保护，6-位羟基通过三苯甲基（Tr）保护。该化合物在固态下呈白色至类白色结晶粉末，纯度经 HPLC 验证大于 96%，具有典型糖苷键的旋光特性。

生物化学功能与重要性

作为糖化学合成的关键中间体，该化合物的叠氮基团可通过点击化学（如 CuAAC 反应）高效转化为氨基或其他功能基团，2,3-位的苯甲酰基与 6-位三苯甲基保护基可选择性脱除。这种多重保护/活化的分子设计使其成为合成复杂寡糖链、糖缀合物及糖类探针的重要构建模块，特别适用于糖蛋白工程和糖类药物开发领域。

主要应用领域与具体用途

1. 糖生物学研究：用于制备荧光标记或生物素标记的糖探针
2. 药物开发：作为抗病毒/抗菌糖类似物合成的关键前体
3. 材料科学：构建糖基化功能材料（如糖芯片、糖聚合物）
4. 诊断试剂：参与糖抗原模拟物的合成

储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下保存，开封后需充氮密封。使用时需在干燥惰性气体环境下操作（如氩气手套箱），避免叠氮基团受潮分解。溶解推荐使用无水 DMF 或二氯甲烷，工作溶液建议现配现用。长期储存需定期检测纯度（每 6 个月）。

质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。
安全警示：含叠氮基团（N₃），避免与还原性物质接触；苯甲酰基可能引起眼部/

皮肤刺激。操作时需佩戴防护眼镜、丁腈手套，在通风橱中进行。废弃物应按危险化学品处理规范处置。

（注：CAS 号因商业保密要求暂不公开，具体技术参数可索取 COA 报告）