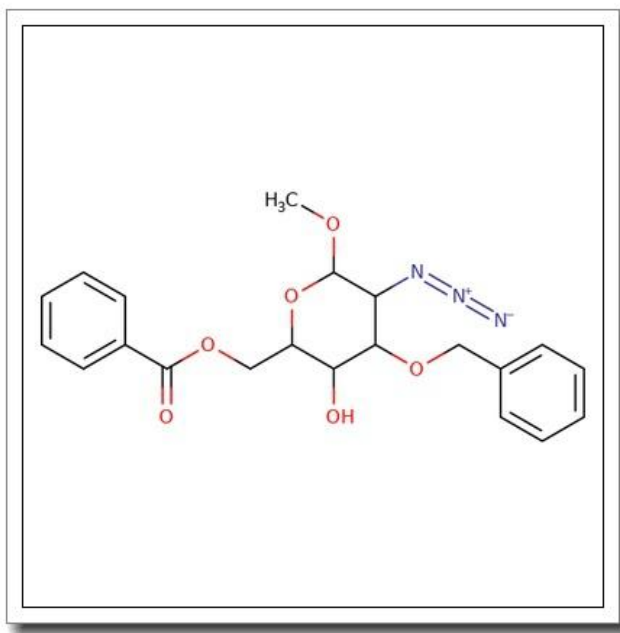


Methyl 2-azido-2-deoxy-3-O-benzyl-6-O-benzoyl- α -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-azido-2-deoxy-3-O-benzyl-6-O-benzoyl- α -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1288
CAS 号	501088-17-1
分子式	C ₂₁ H ₂₂ N ₃ O ₆
分子量	412.42 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为甲基-2-叠氮-2-脱氧-3-O-苄基-6-O-苯甲酰基- α -D-吡喃葡萄糖苷 (Methyl 2-azido-2-deoxy-3-O-benzyl-6-O-benzoyl- α -D-glucopyranoside)，化学式为 C₂₁H₂₂N₃O₆，分子量 412.42 g/mol，CAS 号为 501088-17-1。该化合物是一种糖化学修饰衍生物，纯度超过 96%，呈白色至类白色结晶或粉末状。其结构特征包括吡喃糖环上的叠氮基 (-N₃)、苄基保护基 (-Bn) 和苯甲酰基 (-Bz)，这些官能团赋予其独特的反应活性，适用于糖化学合成中的选择性修饰与偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化中间体，本品在糖生物学和药物化学中具有重要作用。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，而苄基和苯甲酰基的保护策略可实现对糖环特定羟基的选择性活化。这种特性使其成为合成复杂寡糖、糖缀合物及糖类药物的关键砌块，尤其在糖疫苗、抗生素和糖基化探针的开发中不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- 糖化学合成：作为中间体用于构建 α -糖苷键或修饰糖环结构。
- 药物研发：参与糖类抗肿瘤药物、抗菌剂及糖基化免疫调节剂的合成。
- 生物标记：通过叠氮-炔烃环加成反应标记细胞表面糖链，用于糖组学研究。
- 材料科学：制备功能性糖聚合物或生物相容性材料。

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，建议分装使用。使用时需在惰性气氛 (如氩气) 下操作，防止叠氮基团降解。溶解性测试表明，本品易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%，批次间稳定性良好。安全注意事项：

- 叠氮化合物具潜在爆炸性，避免摩擦、高热或强氧化剂接触。
- 操作时需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。
- 废弃物应按照危险化学品规范处置。
- 若接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。