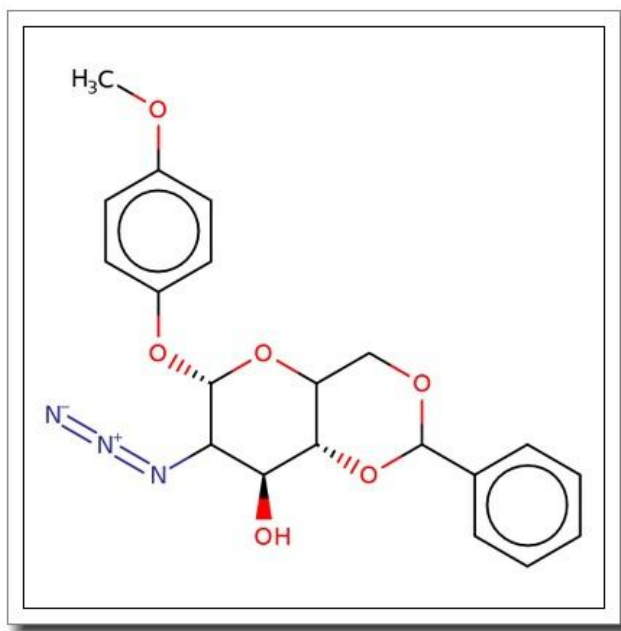


4-Methoxyphenyl 2-azido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-b-D-galactopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxyphenyl 2-azido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-b-D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-0578
CAS 号	1340541-47-0
分子式	C ₂₀ H ₂₁ N ₃ O ₆
分子量	399.4 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-甲氧基苯基-2-叠氮-4,6-O-亚苄基-2-脱氧-β-D-吡喃半乳糖产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 4-甲氧基苯基-2-叠氮-4,6-O-亚苄基-2-脱氧-β-D-吡喃半乳糖 (4-Methoxyphenyl 2-azido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-β-D-galactopyranose)，CAS 号为 1340541-47-0，分子式为 C₂₀H₂₁N₃O₆，分子量为 399.4 g/mol。其结构包含叠氮基团 (-N₃) 和苯亚甲基保护基，是一种重要的糖化学修饰中间体。纯度经 HPLC 验证大于 96%，适用于高精度生化反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和糖生物学研究中具有关键作用。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，而苯亚甲基保护基可选择性脱除，实现糖环特定位置的进一步修饰。其结构设计使其成为合成复杂寡糖、糖缀合物及糖类探针的核心原料，尤其在糖蛋白工程和糖疫苗开发中不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- (1) 糖化学合成：作为中间体用于构建 β-半乳糖苷键及衍生化反应；
- (2) 药物研发：参与糖类新药（如抗肿瘤、抗病毒药物）的活性分子修饰；
- (3) 生物标记：通过叠氮-炔烃环加成反应标记细胞表面糖链；
- (4) 材料科学：制备功能化糖基聚合物或纳米载体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充氮密封。使用时需在惰气（如氩气）保护下操作，避免叠氮基团受潮或光照分解。溶解性测试表明，本品易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，水溶性较差，建议预先以无水溶剂配制母液。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 严格验证，批号相关谱图可应要求提供。

安全数据表明, 其具潜在刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入或接触皮肤。叠氮基团在高温或机械冲击下可能不稳定, 严禁与还原性物质混合。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注: 具体实验方案请参阅最新文献或咨询专业技术支持。