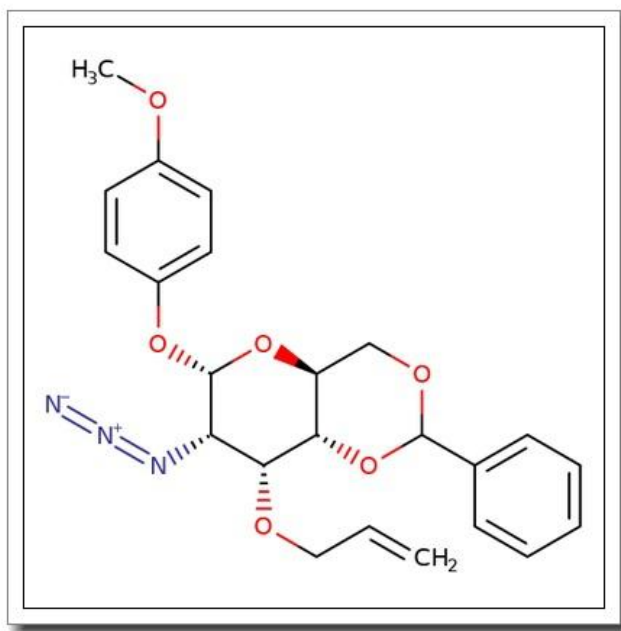


4-Methoxyphenyl 3-O-allyl-2-azido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-b-D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxyphenyl 3-O-allyl-2-azido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-b-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-0598
CAS 号	889453-83-2
分子式	C ₂₃ H ₂₅ N ₃ O ₆
分子量	439.46 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-甲氧基苯基 3-O-烯丙基-2-叠氮-4,6-O-亚苄基-2-脱氧-β-D-吡喃半乳糖苷 产品说明书

产品概述与化学特性

本产品是一种高纯度糖化学修饰化合物，化学名称为 4-甲氧基苯基 3-O-烯丙基-2-叠氮-4,6-O-亚苄基-2-脱氧-β-D-吡喃半乳糖苷，CAS 号为 889453-83-2，分子式为 C₂₃H₂₅N₃O₆，分子量为 439.46 g/mol。其结构特征包括苯甲缩醛保护基、烯丙基醚和叠氮基团，这些官能团赋予其独特的反应活性。产品纯度经 HPLC 验证大于 96%，为白色至类白色固体粉末，可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和 DMF。

生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学合成中的关键中间体，特别适用于糖苷化反应和点击化学应用。叠氮基团可通过铜催化的炔烃-叠氮环加成反应 (CuAAC) 高效引入三唑环结构，而烯丙基和亚苄基保护基可选择性脱除，便于后续衍生化。其在糖链结构改造、糖蛋白模拟物合成及糖类探针开发中具有重要作用，为糖生物学研究提供重要工具。

主要应用领域与具体用途

1. 糖化学合成：作为半乳糖衍生物中间体，用于合成复杂寡糖和糖缀合物。
2. 药物开发：用于构建糖类新药候选分子，如抗肿瘤和抗病毒糖模拟物。
3. 生物标记：通过点击化学标记细胞表面糖链，用于荧光成像和流式分析。
4. 材料科学：作为功能单体参与制备糖基化高分子材料。

储存条件与使用建议

产品需密封保存于-20℃干燥环境中，避免光照和湿度。开封后建议充氮保护，并于 6 个月内使用完毕。使用前需室温平衡，避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行，推荐使用惰性溶剂（如无水 THF）溶解，反应温度不超过 60℃以保持叠氮基团稳定性。

质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, HPLC 检测显示单峰纯度 >96%。作为危险化学品, 其叠氮基团遇热或摩擦可能分解, 操作时需佩戴防护装备 (手套、护目镜), 避免与还原性物质或重金属接触。废弃物应作为有害化学废物处理, 严禁直接排放。安全数据表 (SDS) 可随货提供或联系技术支持获取。