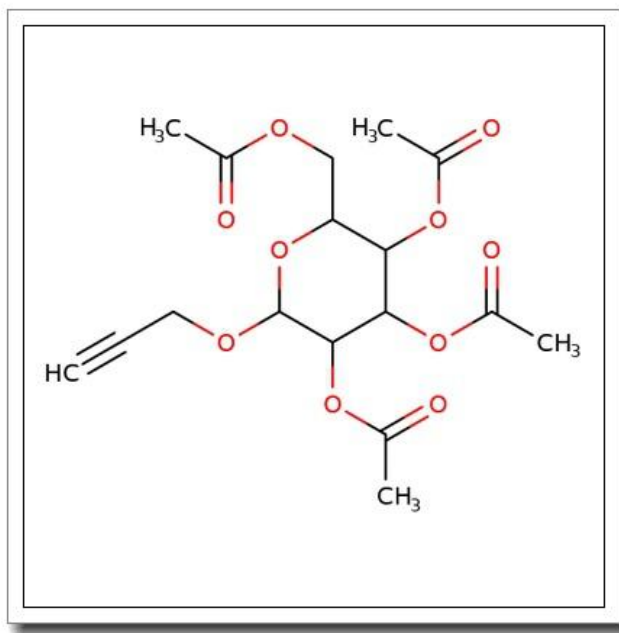


Propargyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Propargyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-2127
CAS 号	211688-84-5
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 Propargyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-galactopyranoside, 化学名称明确标注其结构为炔丙基修饰的四乙酰化 β -D-吡喃半乳糖苷。其 CAS 号为 211688-84-5, 目录号为 BGGCB-2127。该化合物分子式为 C₁₇H₂₂O₁₀, 分子量为 386.35 g/mol, 纯度经 HPLC 检测确认高于 96%。其结构中的炔丙基和乙酰基团赋予其独特的反应活性, 适用于点击化学 (Click Chemistry) 等合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半乳糖衍生物的重要中间体, 其乙酰化保护基团可增强稳定性和溶解性, 而炔丙基则为后续生物偶联或标记反应提供活性位点。在糖生物学研究中, 它常用于糖蛋白、糖脂的合成与修饰, 或作为探针用于糖基化过程的可视化研究。其结构设计兼顾了反应活性与选择性, 是糖化学工具库中的关键试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为砌块用于寡糖、糖缀合物的逐步组装。
- 生物标记: 通过点击化学与荧光标签或生物素等分子偶联, 用于细胞表面糖链的检测。
- 药物开发: 参与糖类药物的结构优化或前药设计。
- 材料科学: 修饰高分子材料以引入生物活性糖基团。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下干燥避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时可选用无水 DMSO 或二氯甲烷, 操作需在通风橱中进行。因炔丙基具潜在刺激性, 建议佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构，HPLC 检测纯度>96%。安全数据表明，其可能对眼睛、皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件进一步优化。