

# 1-O-Propargyl 3, 4, 6- tri-O-acetyl- D-fructofuranose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-Propargyl 3, 4, 6- tri-O-acetyl- D- fructofuranose
产品目录号	BGGCB-2129
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

1-O-Propargyl 3,4,6-tri-O-acetyl-D-fructofuranose (产品目录号: BGGCB-2129) 是一种高纯度糖类衍生物, 其化学结构中包含炔丙基和乙酰基修饰, 分子式为未明确提供, 分子量需根据结构式计算。该化合物为白色至类白色固体, 纯度超过 96%, 在有机溶剂如二氯甲烷、甲醇中具有良好的溶解性。其结构特点使其成为糖化学和生物共轭反应中的重要中间体。

### 1. 产品概述与化学特性

该化合物属于 D-果糖的衍生物, 通过炔丙基和乙酰基的修饰, 增强了其反应活性。炔丙基的引入使其可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 与含叠氮基团的分子高效结合, 而乙酰基保护基则提高了化合物的稳定性, 便于储存和后续脱保护反应。该产品需避光保存, 并在干燥条件下维持其化学稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化修饰的关键中间体, 1-O-Propargyl 3,4,6-tri-O-acetyl-D-fructofuranose 在糖生物学研究中的重要价值。其炔基官能团允许通过生物正交反应将糖分子定点标记到蛋白质、核酸或其他生物大分子上, 为糖缀合物的合成提供高效工具。此外, 乙酰保护基的存在使其适用于多步合成中的选择性去保护策略。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖药物开发: 作为糖基化修饰的前体, 用于合成抗肿瘤或抗病毒糖类药物。
- 生物标记: 通过点击化学实现荧光标记或生物素标记, 用于糖蛋白或细胞表面聚糖的检测。
- 材料科学: 参与制备功能性糖聚合物或水凝胶, 用于生物相容性材料研究。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下干燥避光保存, 开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长保质

期。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行，并佩戴防护手套及护目镜。溶解时建议使用无水级溶剂以防止乙酰基水解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 (>96%)，并经过质谱和核磁共振表征。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并按照危险化学品废弃物处置规范处理。详细安全信息请参考随附的 MSDS（材料安全数据表）。