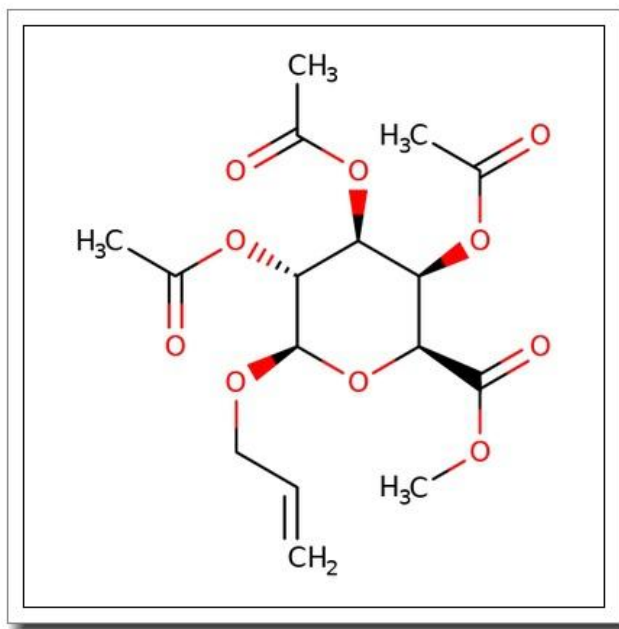


Allyl 2,3,4-tri-O-acetyl-b-D-galacturonide methyl ester



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | Allyl 2,3,4-tri-O-acetyl-b-D-galacturonide methyl ester |
| 产品目录号 | BGGCB-3154 |
| CAS 号 | 130506-36-4 |
| 分子式 | C ₁₆ H ₂₂ O ₁₀ |
| 分子量 | 374.34 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为化学纯度高 (>96%) 的 Allyl 2,3,4-tri-O-acetyl- β -D-galacturonide methyl ester (CAS 号: 130506-36-4), 分子式 $C_{16}H_{22}O_{10}$, 分子量 374.34 g/mol。该化合物是一种半乳糖醛酸衍生物, 结构中含有烯丙基、乙酰基和甲酯基团, 具有明确的立体构型 (β -D 构型)。其白色至类白色结晶或粉末形态, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和氯仿, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖醛酸的特异性修饰产物, 该化合物在糖生物学研究中具有重要价值。其乙酰化和甲酯化结构可模拟天然多糖的修饰状态, 常用于研究糖苷酶、糖基转移酶的底物特异性或抑制机制。此外, 烯丙基的活性位点为后续衍生化 (如点击化学反应) 提供了关键锚点, 适用于糖链标记或探针合成。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为中间体用于构建复杂寡糖或糖缀合物。
- 酶学研究: 用于 α -半乳糖醛酸酶或果胶酶活性检测的底物设计。
- 药物开发: 作为糖类疫苗或抗炎药物的候选分子骨架。
- 材料科学: 修饰生物可降解高分子以改善其亲水性或靶向性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光保存, 长期储存需充入惰性气体。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 溶解推荐使用无水级溶剂。工作浓度应根据实验体系优化, 建议先进行小剂量预实验。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 >96%, 批次间一致性严格把控。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中进行。避免吸入粉尘或接触皮

肤，如不慎接触需立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。

（注：实际使用前请查阅最新版物质安全数据表（MSDS）并执行风险评估。）