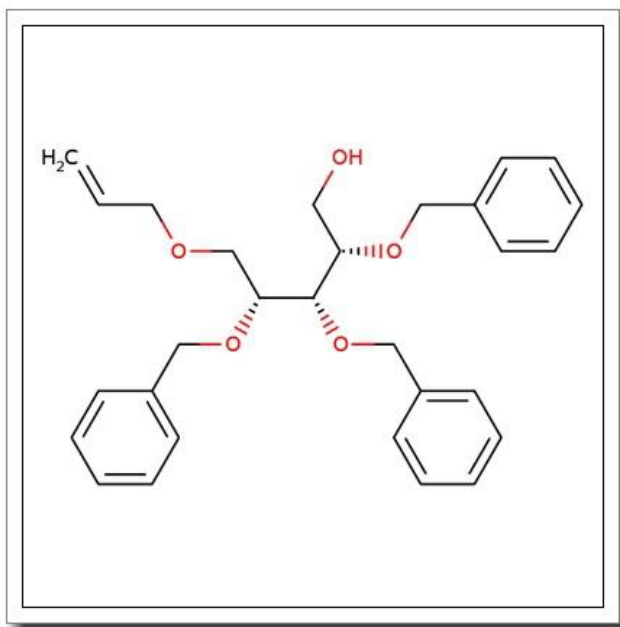


5-O-Allyl-2,3,4-tri-O-benzyl-D-ribose



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 5-O-Allyl-2,3,4-tri-O-benzyl-D-ribose |
| 产品目录号 | BGGCB-3159 |
| CAS 号 | 111549-97-4 |
| 分子式 | C ₂₉ H ₃₄ O ₅ |
| 分子量 | 462.58 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-O-Allyl-2,3,4-tri-O-benzyl-D-ribitol (目录号: BGGCB-3159, CAS 号: 111549-97-4) 是一种高纯度的有机化合物, 分子式为 $C_{29}H_{34}O_5$, 分子量为 462.58 g/mol。该化合物属于 D-核糖醇衍生物, 结构中包含烯丙基和苄基保护基团, 使其在有机合成中具有较高的反应选择性。其纯度超过 96%, 确保了实验的可靠性和重复性。该化合物为无色至淡黄色油状液体或固体, 具体形态取决于储存条件。

2. 生物化学功能与重要性

5-O-Allyl-2,3,4-tri-O-benzyl-D-ribitol 是核苷酸和糖类化学合成中的重要中间体。其结构中的保护基团 (烯丙基和苄基) 可选择性脱除, 便于进一步修饰和衍生化。在糖化学和药物化学领域, 该化合物常用于构建复杂的糖苷键或作为手性合成子, 参与抗病毒药物、抗生素及抗癌药物的研发。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为核苷类似物合成的关键中间体, 用于抗病毒和抗肿瘤药物的开发。
- 糖化学研究: 用于寡糖和多糖的合成, 研究糖类分子的结构与功能。
- 有机合成: 作为手性构建块, 参与不对称合成反应。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长保质期。使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。实验操作应在通风良好的环境中进行, 并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。安全信息如下:

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛, 操作时需穿戴实验服、手套和护目镜。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验方案需根据实际需求调整。如需进一步技术支持，请联系我们的专业团队。