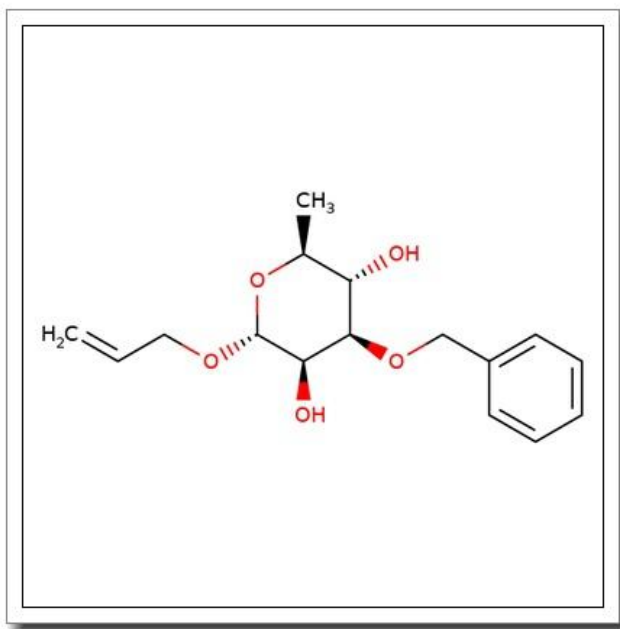


Allyl 3-O-benzyl- α -L-rhamnopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Allyl 3-O-benzyl- α -L-rhamnopyranoside
产品目录号	BGGCB-3184
CAS 号	460745-20-4
分子式	C ₁₆ H ₂₂ O ₅
分子量	294.35 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 烯丙基 3-0-苄基- α -L-鼠李糖吡喃苷 (Allyl 3-0-benzyl- α -L-rhamnopyranoside)

产品编号: BGGCB-3184

CAS 号: 460745-20-4

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度糖苷类化合物, 化学名称为烯丙基 3-0-苄基- α -L-鼠李糖吡喃苷, 分子式为 $C_{16}H_{22}O_5$, 分子量 294.35 g/mol。其结构包含鼠李糖吡喃环、苄基保护基及烯丙基活性基团, 常温下为白色至类白色固体, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物在有机溶剂如甲醇、二甲基亚砷中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的中间体, 本品在糖苷酶抑制、糖基化反应及糖缀合物合成中具有重要作用。苄基保护基可选择性脱除, 便于后续衍生化; 烯丙基结构则为进一步功能化 (如点击化学修饰) 提供活性位点。其鼠李糖骨架在天然产物合成和药物开发中具有广泛生物活性, 如抗炎、抗菌及免疫调节潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为手性模板用于复杂寡糖或糖脂的合成。
- 药物开发: 用于糖基化先导化合物的结构优化, 如抗肿瘤或抗感染药物候选分子。
- 生物标记: 通过烯丙基与荧光基团或生物素偶联, 制备糖类探针。
- 酶学研究: 作为糖苷水解酶或糖基转移酶的底物类似物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照与湿度。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温并短暂离心。溶解时建议采用无水 DMSO 配制

母液（如 10 mM 浓度），后续用缓冲液稀释至工作浓度。避免反复冻融，分装保存为佳。

5. 质量控制与安全信息

本品经质谱（MS）及核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机溶剂规范处理。安全数据表（SDS）可随货提供，请查阅详细毒理学信息（LD50 未测定）。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。