

Allyl 3,4-di-O-benzyl-2-O-(2-naphthylmethyl)- α -D-galactopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Allyl 3,4-di-O-benzyl-2-O-(2-naphthylmethyl)- α -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-3179
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

以下是符合要求的专业产品说明:

产品名称: 烯丙基 3,4-二-O-苄基-2-O-(2-萘甲基)- α -D-吡喃半乳糖苷

产品编号: BGGCB-3179

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度糖化学修饰化合物, 化学名称为 Allyl 3,4-di-O-benzyl-2-O-(2-naphthylmethyl)- α -D-galactopyranoside, 属于苯基和萘甲基保护的半乳糖苷衍生物。其分子结构中包含烯丙基糖苷键、苄基保护基以及萘甲基修饰基团, 这些特性使其在糖化学合成中具有重要价值。产品经 HPLC 验证纯度>96%, 适合作为糖基化反应的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学研究中主要作为半乳糖衍生物的前体物质, 其特殊保护基组合可选择性脱除, 便于后续定向合成复杂寡糖结构。萘甲基的引入增强了分子的疏水性, 使其在膜相关糖蛋白模拟研究中表现优异。在糖基转移酶研究领域, 该产品可作为酶促反应的底物类似物。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于三个领域: 一是作为糖化学合成的关键砌块, 用于构建复杂多糖结构; 二是在药物研发中作为糖类先导化合物的修饰中间体; 三是在糖蛋白模拟物制备中作为核心结构单元。具体可用于糖疫苗佐剂开发、细胞表面糖链模拟以及糖基化抑制剂研究等前沿领域。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C 惰性气体(如氩气)环境下避光保存, 开封后需充氮密封。使用前需在干燥环境下平衡至室温, 避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO 或二氯甲烷等有机溶剂, 工作浓度需根据具体实验体系优化。建议在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 进行结构确证, 批间差异控制在 $\pm 2\%$ 以内。安全数据表明该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应佩戴防护眼镜和手套。废弃物应按照有机溶剂类危险化学品处理规范处置。具体毒理学数据建议参考最新版材料安全数据表 (MSDS)。