

Allyl 2,3,4-tri-O-benzyl α -D-galactopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Allyl 2,3,4-tri-O-benzyl α -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-3155
CAS 号	56083-16-0
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Allyl 2,3,4-tri-O-benzyl α -D-galactopyranoside (产品目录号: BGGCB-3155, CAS 号: 56083-16-0) 是一种高纯度糖苷类化合物, 分子结构中包含烯丙基和苄基保护基团, 其化学纯度超过 96%。该化合物是 D-半乳糖的衍生物, 通过选择性保护羟基, 使其在糖化学合成中具有较高的反应活性。其分子式可根据结构推导, 分子量需通过质谱分析确认。该产品为白色至类白色固体, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙腈, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种糖苷类化合物, Allyl 2,3,4-tri-O-benzyl α -D-galactopyranoside 在糖化学和糖生物学研究具有重要作用。其苄基保护基团可选择性脱除, 便于进一步修饰糖链结构, 是合成复杂寡糖、糖缀合物及糖类药物的关键中间体。此外, 该化合物在糖基化反应中可作为糖基供体, 广泛应用于酶促或化学法合成糖类衍生物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域: 一是糖化学研究, 作为合成寡糖链或糖苷类化合物的砌块; 二是药物开发, 用于制备糖基化药物或糖类疫苗; 三是生物标记物合成, 通过糖链修饰实现生物分子的标记与检测。具体用途包括但不限于糖基转移酶底物研究、糖类衍生物的立体选择性合成以及糖蛋白工程。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20°C 干燥避光环境中保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气) 下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并在使用前通过薄层色谱 (TLC) 或高效液相色谱 (HPLC) 验证其纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。使用时需穿戴防护

装备（如手套、护目镜和实验服），避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能存在刺激性，操作应在通风良好的化学通风橱中进行。废弃物需按危险化学品处理规范处置。