

4,6-O-Benzylidene-1-O-(N-Cbz-3-aminopropyl)-b-D-galactopyranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4,6-O-Benzylidene-1-O-(N-Cbz-3-aminopropyl)-b-D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-5922
CAS 号	189819-33-8
分子式	C ₂₄ H ₂₉ N ₀₈
分子量	459.49 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4,6-O-苄叉基-1-O-(N-Cbz-3-氨基丙基)-β-D-吡喃半乳糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称 4,6-O-Benzylidene-1-O-(N-Cbz-3-aminopropyl)-β-D-galactopyranose，CAS 号 189819-33-8，分子式 C₂₄H₂₉N₀₈，分子量 459.49 g/mol。其结构包含苄叉基保护基团和 Cbz 保护的氨基丙基糖苷键，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇中具有良好溶解性，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖衍生物，该化合物是糖化学研究中的关键中间体，特别适用于糖缀合物合成和糖基化反应。其分子中的 Cbz 保护氨基可进一步脱保护并与其他生物分子偶联，广泛应用于糖蛋白模拟物和糖疫苗的研发。苄叉基保护基团的选择性使其在区域选择性糖基化反应中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- 糖生物学研究：作为合成复杂寡糖链的构建模块
- 药物开发：用于糖基化药物载体和靶向递送系统的设计
- 诊断试剂：参与糖类抗原的仿生合成
- 材料科学：修饰生物材料表面以增强细胞识别特性

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 干燥避光条件下保存，有效期 24 个月。开封后需充氮密封以防氧化。使用时需在干燥惰性气体环境下操作，推荐工作浓度为 1-10 mM（溶于 DMSO 后进一步稀释）。避免反复冻融，溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测显示单峰纯度 >96%。操作时需佩戴防护手套和护目镜，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。废弃物应按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床或食品用途。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。