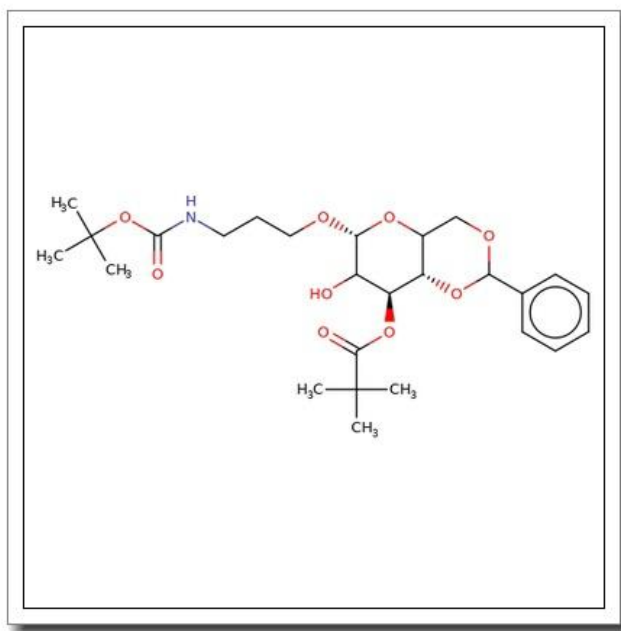


(3-N-Boc-aminopropyl) 4,6-O-benzylidene-3-O-pivaloyl-b-D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-N-Boc-aminopropyl) 4,6-O-benzylidene-3-O-pivaloyl-b-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-2474
CAS 号	
分子式	C ₂₆ H ₃₉ N ₁ O ₉
分子量	509.59 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(3-N-Boc-aminopropyl) 4,6-O-benzylidene-3-O-pivaloyl- β -D-galactopyranoside (目录号 BGGCB-2474) 是一种高纯度糖化学修饰化合物, 分子式为 C₂₆H₃₉N₀₉, 分子量 509.59 g/mol。该化合物结构包含 Boc 保护的氨基丙基、苯亚甲基保护的 4,6-羟基以及特戊酸酯化的 3-羟基, 属于 β -D-半乳糖苷衍生物。其纯度经 HPLC 验证超过 96%, 适合高要求的合成与生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖基化反应的关键中间体, 其 Boc 保护基团提供选择性脱保护能力, 苯亚甲基和特戊酰基则增强糖环的立体选择性修饰潜力。在糖蛋白合成、寡糖链构建及糖类药物开发中, 可作为重要的结构模块, 用于调控糖苷键的立体构型或引入功能化侧链。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于糖化学与药物化学领域: 1) 作为糖基供体或受体参与寡糖固相合成; 2) 用于糖疫苗或糖模拟物的结构优化; 3) 在酶抑制剂设计中作为半乳糖衍生物模板; 4) 作为荧光标记糖探针的前体化合物。其结构特性尤其适合需要精确控制糖环保护基的复杂合成路线。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免接触水分。溶解性测试表明易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 建议先以小规模试验确定最佳反应条件。开封后建议一次性使用完毕或重新充氮密封。

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, 批次特异性分析报告随货提供。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘。安全数据表 (SDS) 显示其

可能导致眼睛和皮肤刺激，应急处理需用大量清水冲洗接触部位。废弃物应作为有机有害物质处理，遵守当地法规。