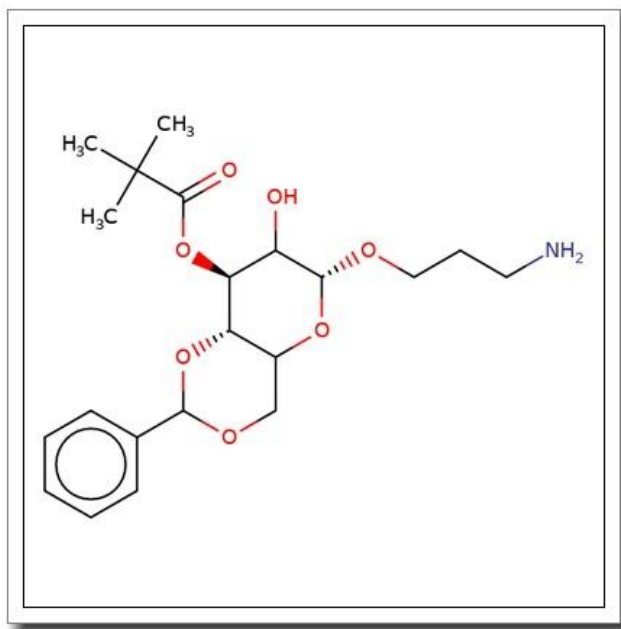


# 3-Aminopropyl 4,6-O-benzylidene-3-O-pivaloyl-b-D-galactopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Aminopropyl 4,6-O-benzylidene-3-O-pivaloyl-b-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-2797
CAS 号	365428-16-6
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>31</sub> N <sub>07</sub>
分子量	409.47 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

3-Aminopropyl 4,6-O-benzylidene-3-O-pivaloyl- $\beta$ -D-galactopyranoside  
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 3-Aminopropyl 4,6-O-benzylidene-3-O-pivaloyl- $\beta$ -D-galactopyranoside，分子式  $C_{21}H_{31}N_0_7$ ，分子量 409.47 g/mol，CAS 号 365428-16-6。其结构特征为 D-吡喃半乳糖苷衍生物，含苄叉基保护基团及特戊酰化修饰，末端氨基丙基赋予其亲核反应活性。纯度经 HPLC 验证大于 96%，适用于高精度生化研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学修饰的关键中间体，其 4,6-O-苄叉基保护基可选择性脱除，而 3-O-特戊酰基提供空间位阻，便于定向合成复杂寡糖或糖缀合物。氨基丙基侧链可通过酰胺化或缩合反应与荧光标记物、生物分子等偶联，广泛应用于糖探针制备和糖生物学研究。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：糖药物开发中作为糖基化砌块，用于构建靶向递送系统；糖蛋白工程中修饰糖链结构以研究糖基化功能；诊断试剂开发中作为糖抗原模拟物。具体实验包括糖苷酶抑制研究、细胞表面糖识别机制解析及糖疫苗设计。

### 4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光环境，短期使用可置于  $4^{\circ}\text{C}$  干燥器。开封后需充氮密封以防吸湿。溶解时优先选用无水 DMSO 或干燥 DMF，避免使用含质子溶剂以防止保护基水解。实验操作建议在惰性气体保护下进行。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证结构，批次间一致性误差小于 2%。安全数据表明其对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目

镜。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵守有机危险品处理规范。

（注：实际实验条件需根据具体研究方案调整，建议参考文献或进行预实验优化。）