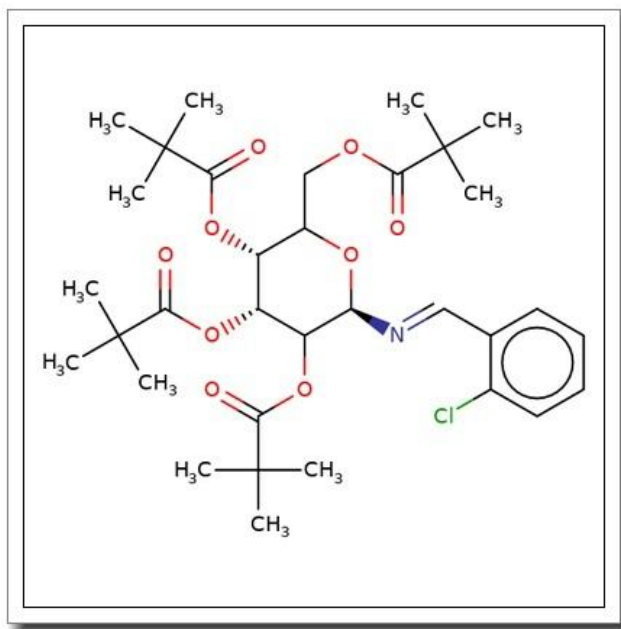


N-(2-Chlorobenzyliden)imino-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-Chlorobenzyliden)imino-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-3653
CAS 号	
分子式	C33H48ClN09
分子量	638.19 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-(2-Chlorobenzylidene) imino-2, 3, 4, 6-tetra-O-pivaloyl-D-glucopyranoside 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖苷衍生物，化学名称 N-(2-氯亚苄基)亚氨基-2, 3, 4, 6-四-O-新戊酰基-D-吡喃葡萄糖苷，分子式 C₃₃H₄₈ClN₂O₉，分子量 638.19 g/mol。其结构特征为葡萄糖骨架上的羟基全部被新戊酰基保护，并与 2-氯苯甲醛缩合形成亚胺键。该化合物呈白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证大于 96%，CAS 号待定，产品目录号为 BGGCB-3653。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的典型代表，该化合物通过保护基团和活性位点的设计，展现出独特的空间位阻效应和反应选择性。其分子中的氯苯基团可增强脂溶性，而新戊酰基保护策略能有效防止糖环羟基的非特异性反应，在糖苷酶抑制研究、糖基化反应机理探索及糖类药物前体合成中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 3.1 有机合成：作为糖基化反应的关键中间体，用于构建复杂寡糖或糖缀合物。
- 3.2 药物研发：作为糖模拟物或酶抑制剂候选分子，用于抗糖尿病、抗病毒药物开发。
- 3.3 生化工具：在糖生物学研究中作为探针分子，用于糖识别机制解析。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：需避光密封保存于-20℃干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体。
- 4.2 复溶方法：使用前需平衡至室温，推荐以无水 DMSO 或二氯甲烷为溶剂。
- 4.3 操作建议：实验过程中需在惰性气体保护下进行，避免接触水分以防保护基水解。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：每批次产品均提供 COA 报告，包含 HPLC 纯度检测、MS 及 NMR 结构确证数据。
- 5.2 安全警示：本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套及护目镜。
- 5.3 废弃物处理：需按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。