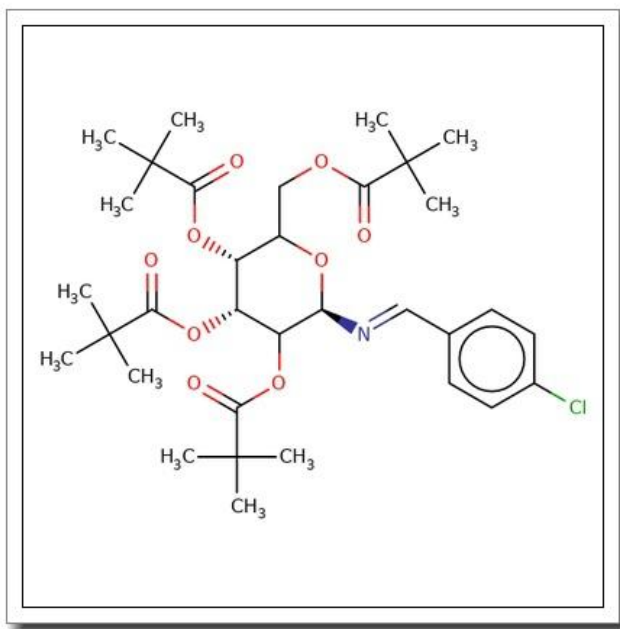


N-(4-Chlorobenzyliden)imino-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(4-Chlorobenzyliden)imino-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-3654
CAS 号	
分子式	C33H48ClN09
分子量	638.19 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-(4-氯亚苄基)亚氨基-2,3,4,6-四-O-新戊酰基-D-吡喃葡萄糖苷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 N-(4-Chlorobenzylidene)imino-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-D-glucopyranoside，是一种经过多步修饰的葡萄糖苷衍生物。其分子式为 C₃₃H₄₈ClN₂O₉，分子量为 638.19 g/mol，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物通过将葡萄糖骨架的羟基全部新戊酰化，并在异头位引入 4-氯亚苄基亚氨基保护基团，显著增强了疏水性和化学稳定性，适合作为糖化学研究中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学研究中具有独特价值。新戊酰基的立体位阻效应可选择性屏蔽糖苷键的活性位点，而 4-氯苄基的引入赋予其光敏特性，使其在光控糖基化反应中表现出色。其结构设计可模拟复杂糖缀合物的局部构象，为糖蛋白相互作用研究和酶底物特异性分析提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 1) 糖化学合成：作为保护基团策略中的关键中间体，用于复杂寡糖链的模块化组装
- 2) 药物开发：用于糖基化先导化合物的结构修饰，改善药物代谢特性
- 3) 分子探针：通过 4-氯苄基的标记特性，追踪糖基转移酶的活性位点
- 4) 材料科学：作为液晶材料的 chiral dopant（手性掺杂剂）

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥环境中，充氮气密封保存，避免光照。开封后建议分装使用，剩余产品需重新充氮保护。使用时需在干燥惰性气体环境下操作，推荐使用无水 DMSO 或二氯甲烷作为溶剂。长期储存建议加入分子筛脱水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC（254 nm 检测波长）验证纯度，批号相关色谱图可随货提供。MS 和

NMR 数据存档备查。安全注意事项:

- 1) 对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴护目镜和防尘口罩
- 2) 避免与强氧化剂接触
- 3) 废弃物应作为有害化学品处理
- 4) 急救措施：皮肤接触时立即用大量肥皂水冲洗，眼睛接触需用生理盐水冲洗 15 分钟并就医