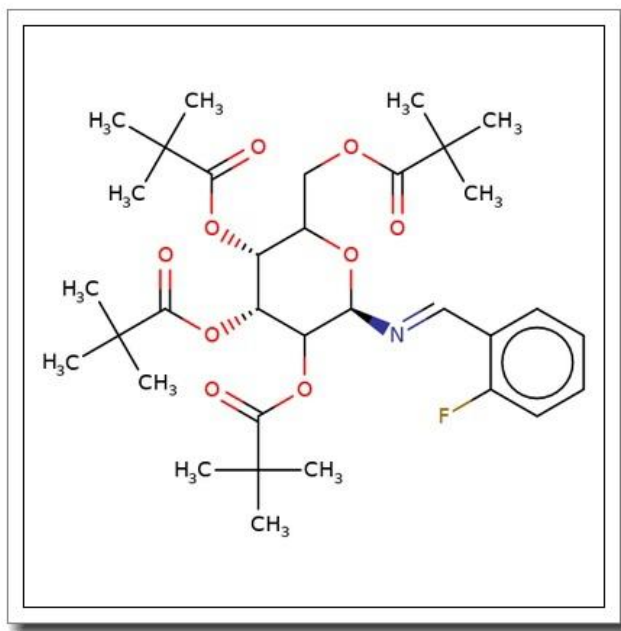


N-(2-Fluorobenzyliden)imino-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-b-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-Fluorobenzyliden)imino-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-4104
CAS 号	
分子式	C33H48FN09
分子量	621.73 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-(2-氟亚苄基)亚氨基-2,3,4,6-四-O-新戊酰基- β -D-吡喃葡萄糖苷 (产品目录号: BGGCB-4104) 是一种高纯度糖化学修饰化合物, 分子式为 $C_{33}H_{48}FN_2O_9$, 分子量为 621.73 g/mol。该化合物通过氟苯亚胺基与四新戊酰化葡萄糖骨架的共价连接, 形成稳定的糖苷衍生物, 其纯度经 HPLC 验证超过 96%, 适合高要求的生化研究与应用。

在生物化学功能上, 该化合物因其独特的结构设计, 可作为糖基化反应的关键中间体或抑制剂。氟原子的引入增强了其电子效应, 而新戊酰基团则提供了空间位阻, 使其在糖苷酶抑制或糖类受体研究中表现出特异性。此外, 该分子在糖蛋白合成和糖类药物开发中具有潜在应用价值, 尤其在靶向递送系统的设计中可作为功能性载体。

该产品主要应用于以下领域: 1. 糖生物学研究, 用于探索糖苷酶的作用机制或开发新型酶抑制剂; 2. 药物化学, 作为前体化合物参与抗糖尿病或抗病毒药物的合成; 3. 材料科学, 用于制备糖修饰的功能性高分子材料。实验显示, 其在体外模型中能有效调节细胞表面糖链的识别过程。

储存条件方面, 建议在 -20°C 下避光干燥保存, 长期存放需充入惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO 或二氯甲烷, 工作浓度需根据具体实验体系优化。

质量控制通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 进行结构确证, HPLC 监控纯度。安全信息提示该化合物为刺激性化学品, 操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。废弃物处置应遵守有机卤化物处理规范。详细毒理学数据可参考随附的安全技术说明书 (MSDS)。