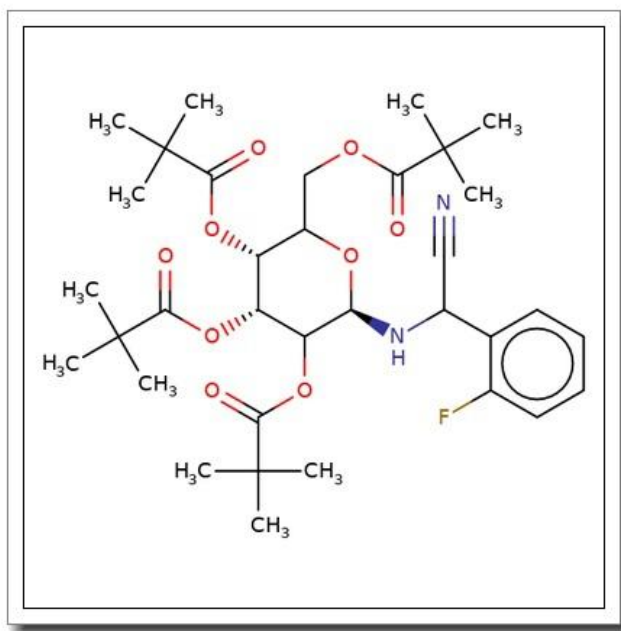


N-[2-(2'-Fluorobenzylacetonitrile)]- 2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-b-D- glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[2-(2'-Fluorobenzylacetonitrile)]-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-4102
CAS 号	
分子式	C34H49FN2O9
分子量	648.76 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-[2-(2'-氟苄基乙腈)]-2,3,4,6-四-O-新戊酰基-β-D-吡喃葡萄糖苷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖化学修饰化合物，化学名称如标题所示，分子式 C₃₄H₄₉FN₂O₉，分子量 648.76 g/mol。其结构结合了氟代苄基乙腈基团与新戊酰保护的葡萄糖苷骨架，形成稳定的疏水性衍生物。常温下呈白色至类白色结晶或粉末状，易溶于氯仿、二甲基亚砜等有机溶剂，难溶于水。通过 HPLC 验证纯度 >96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为糖基化修饰的中间体，其新戊酰保护基可增强脂溶性并暂时屏蔽羟基活性，便于后续选择性脱保护或进一步官能团化。氟原子的引入增强了电子效应，使其在糖苷酶抑制研究或糖蛋白模拟物合成中具有特殊价值。其结构设计常用于探索糖类化合物的构效关系及细胞膜穿透性。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 糖化学研究：作为关键中间体用于复杂寡糖或糖缀合物的全合成
- 药物开发：用于构建糖基化先导化合物，特别是靶向糖水解酶的抑制剂
- 诊断试剂：可能作为荧光标记糖探针的前体物质
- 材料科学：参与制备功能性糖聚合物或表面修饰材料

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 下避光干燥储存，开封后需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作，避免反复冻融。溶解推荐使用无水级溶剂，并建议现配现用。长期保存建议分装于密封安瓿瓶中。

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，批次间一致性通过 HPLC 监控。

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。虽无明确急性毒性报告，但仍建议在通风橱中使用。废弃物处置需符合有机氟化合物处理规范。

（注：因客户未提供 CAS 号，建议补充登记以完善安全数据文件）