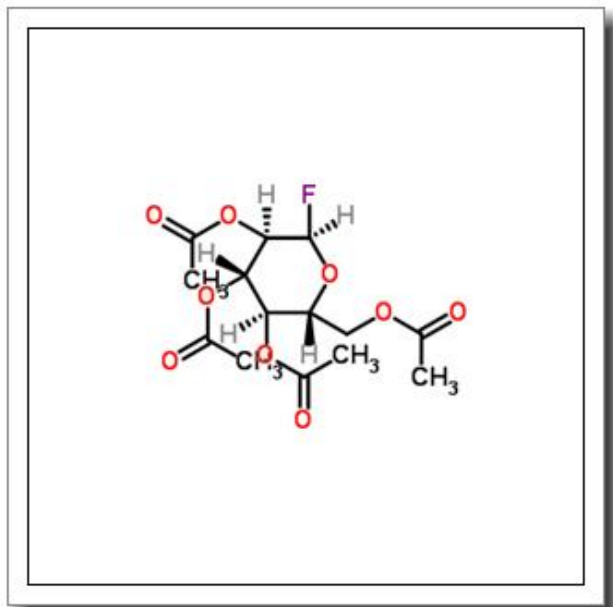


2,3,4,6-四-O-乙酰基- α -D-吡喃葡萄糖 酰氟

[(2R, 3R, 4S, 5R, 6R)-3, 4, 5-triacetyloxy-6-fluorooxan-2-yl]methyl acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	[(2R, 3R, 4S, 5R, 6R)-3, 4, 5-triacetyloxy-6-fluorooxan-2-yl]methyl acetate
中文名称	2, 3, 4, 6-四-O-乙酰基- α -D-吡喃葡萄糖酰氟
CAS 号	3934-29-0
分子式	C ₁₄ H ₁₉ F ₀ O ₉
分子量	350. 294
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 2, 3, 4, 6-四-O-乙酰基- α -D-吡喃葡萄糖酰氟

化学名称: [(2R, 3R, 4S, 5R, 6R)-3, 4, 5-triacetyloxy-6-fluorooxan-2-yl]methyl acetate

CAS 号: 3934-29-0

分子式: C₁₄H₁₉F₀₉

分子量: 350. 294

纯度: \geq 96%

1. 产品概述与化学特性

2, 3, 4, 6-四-O-乙酰基- α -D-吡喃葡萄糖酰氟是一种糖类衍生物, 其分子结构中包含四个乙酰基和一个氟原子, 具有高度的化学修饰性。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙酸乙酯等, 但在水中溶解度较低。其分子结构中的氟原子和乙酰基团使其在糖化学合成中具有重要的反应活性, 常用于糖苷键的构建和糖类分子的修饰。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和生物化学研究中具有重要作用。作为糖基化反应的关键中间体, 它能够通过糖苷化反应参与复杂寡糖和多糖的合成。其氟原子的强电负性使其成为糖苷酶抑制剂或糖基转移酶研究的工具分子。此外, 乙酰基的保护作用使其在糖类选择性脱保护和官能团转化中具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

2, 3, 4, 6-四-O-乙酰基- α -D-吡喃葡萄糖酰氟主要用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为糖基供体, 用于寡糖、多糖及糖缀合物的合成。
- 药物研发: 用于糖类药物的中间体制备, 如抗病毒或抗肿瘤糖类衍生物。
- 生化研究: 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物类似物, 用于酶机制研究。
- 材料科学: 用于糖类高分子材料的修饰与功能化。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存，推荐温度为-20° C 至 4° C。开封后应充入惰性气体（如氮气）保护，以避免吸湿或分解。使用时需在干燥环境中操作，避免与水分接触。建议佩戴防护手套和护目镜，并在通风良好的条件下使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度 $\geq 96\%$ ，通过 HPLC 和 NMR 进行质量控制。其 CAS 号为 3934-29-0，符合国际化学品标识标准。安全信息如下：

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地法规，不可随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他人类直接用途。