

# 1,2-Di-O-acetyl-3-deoxy-3-fluoro-5-O-toluoyl-D-ribofuranose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-Di-O-acetyl-3-deoxy-3-fluoro-5-O-toluoyl-D-ribofuranose
产品目录号	BGGCB-4669
CAS 号	
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>23</sub> F <sub>07</sub>
分子量	370.37 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,2-Di-O-acetyl-3-deoxy-3-fluoro-5-O-toluoyl-D-ribofuranose (目录号: BGGCB-4669) 是一种氟代核糖衍生物, 分子式为  $C_{18}H_{23}F_07$ , 分子量为 370.37 g/mol。该化合物通过核糖骨架的 3 位氟取代和 1,2 位乙酰基保护, 以及 5 位甲苯甲酰基修饰, 表现出独特的化学稳定性和反应活性。其纯度超过 96%, 适合高要求的生物化学与合成应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为修饰核糖类似物, 在核苷酸和核酸研究中具有重要价值。3 位氟原子的引入可增强代谢稳定性, 而乙酰基和甲苯甲酰基保护基团使其成为合成氟代核苷类药物的关键中间体。其在糖生物学和药物化学中常用于探索糖苷酶抑制机制或开发抗病毒、抗肿瘤药物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于合成氟代核苷类似物, 如抗病毒药物 (如流感抑制剂) 或抗癌前体化合物。
- 糖化学研究: 作为探针研究糖基化反应机制或酶底物特异性。
- 放射性标记前体: 可通过进一步修饰用于同位素标记实验。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如乙腈、DMSO), 并确保反应体系无水以避免保护基水解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 验证纯度, 批号相关质检报告可随货提供。安全注意事项:

- 避免吸入或皮肤接触, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。