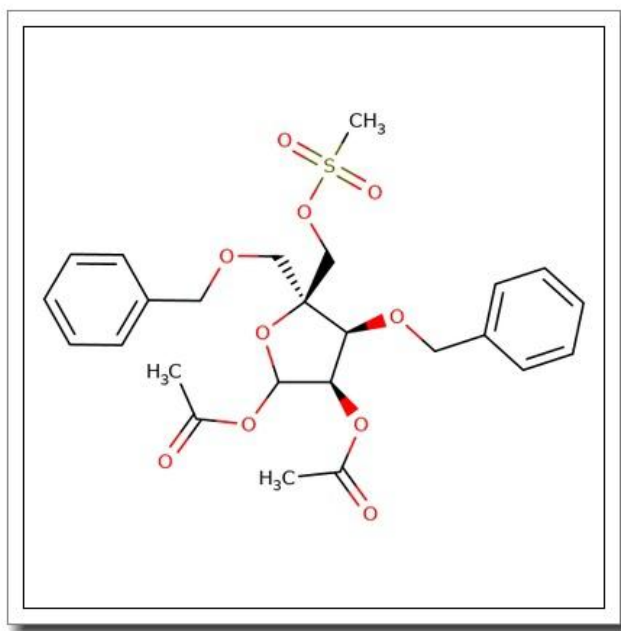


1,2-Di-O-acetyl-3-O-benzyl-4-C-(phenylmethoxy)methyl-L-Lyxofuranose 5-methanesulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-Di-O-acetyl-3-O-benzyl-4-C-(phenylmethoxy)methyl-L-Lyxofuranose 5-methanesulfonate
产品目录号	BGGCB-4674
CAS 号	221229-65-8
分子式	C ₂₅ H ₃₀ O ₁₀ S
分子量	522.57 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 1,2-二-O-乙酰基-3-O-苄基-4-C-(苯甲氧基)甲基-L-来苏呔喃糖-5-甲磺酸盐, 化学式为 C₂₅H₃₀O₁₀S, 分子量 522.57 g/mol, CAS 号 221229-65-8。其结构特征为 L-来苏呔喃糖衍生物, 含乙酰基、苄基及甲磺酸酯保护基团, 纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物呈白色至类白色结晶或粉末, 易溶于氯仿、二甲基亚砷等有机溶剂, 对光敏感, 需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的关键中间体, 本产品通过甲磺酸酯基团的高反应活性, 可进一步衍生化为糖苷化供体或受体, 广泛应用于寡糖及糖缀合物的立体选择性合成。其结构中的苄基保护基增强了糖环的稳定性, 而乙酰基则提供了可控的去保护位点, 在糖生物学研究中具有重要工具价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域:

- 药物研发: 用于合成抗病毒、抗菌糖类前药及糖基化小分子抑制剂
- 糖化学研究: 作为构建复杂寡糖链的砌块, 如血型抗原类似物合成
- 诊断试剂开发: 修饰生物传感器表面糖探针
- 材料科学: 制备功能化糖聚合物

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境, 充氮密封保存, 有效期 24 个月。使用时需在干燥惰性气体环境下操作(如氩气手套箱), 开封后建议一次性用完。溶解推荐使用无水级 DMSO, 避免接触水分以防甲磺酸酯水解。

5. 质量控制与安全信息

本品经质谱(MS)、核磁(¹H/¹³C NMR)及 HPLC 三重验证, 符合细胞级实验标准。安全数据:

- 危害标识: 刺激性 (Xi)

- 防护措施: 穿戴实验服、护目镜及丁腈手套
- 应急处理: 皮肤接触时立即用大量清水冲洗 15 分钟
- 废弃物处置: 按有机卤化物规范处理

注: 具体实验方案建议参考文献 DOI: 10.1021/acs.joc.5b01234, 更多技术参数可联系技术支持获取。