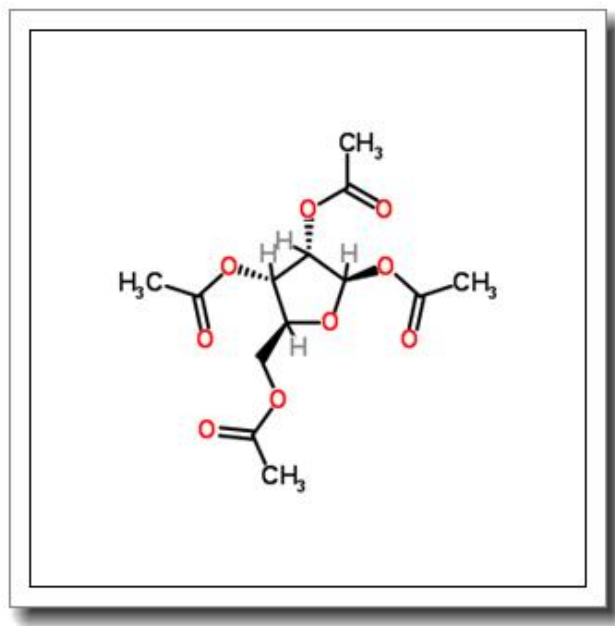


β -D-呋喃核糖-1,2,3,5-四乙酸酯

beta-D-Ribofuranose 1, 2, 3, 5-tetraacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	beta-D-Ribofuranose 1, 2, 3, 5-tetraacetate
中文名称	β -D-呋喃核糖-1, 2, 3, 5-四乙酸酯
CAS 号	13035-61-5
分子式	C ₁₃ H ₁₈ O ₉
分子量	318.277
纯度	$\geq 96\%$

产品说明

β -D-呋喃核糖-1, 2, 3, 5-四乙酸酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

β -D-呋喃核糖-1, 2, 3, 5-四乙酸酯 (CAS 号: 13035-61-5) 是一种核糖衍生物, 化学式为 $C_{13}H_{18}O_9$, 分子量为 318.277。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 是核糖羟基全部乙酰化后的保护形式。其结构中 1, 2, 3, 5 位羟基均被乙酰基取代, 具有良好的溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙酸乙酯和丙酮, 但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是核糖化学修饰的重要中间体, 在核苷和核苷酸的合成中具有关键作用。通过选择性脱乙酰化或进一步官能团化, 可制备多种核糖衍生物, 为 RNA 类似物、抗病毒药物及糖生物学研究提供基础原料。其乙酰基保护策略能有效提高核糖在合成反应中的稳定性, 避免副反应发生。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物合成: 用于抗病毒药物 (如利巴韦林) 及抗癌核苷类药物的中间体制备。
- 糖化学研究: 作为糖基化反应的起始物料, 构建复杂寡糖或糖缀合物。
- 诊断试剂开发: 参与合成荧光标记的核苷酸探针, 用于基因检测或测序技术。
- 材料科学: 修饰高分子材料以改善其生物相容性或靶向性。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免光照与湿气。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需确认溶剂兼容性, 反应中建议在惰性气体 (如氮气) 环境下操作, 以防止乙酰基水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛、皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

(全文完)