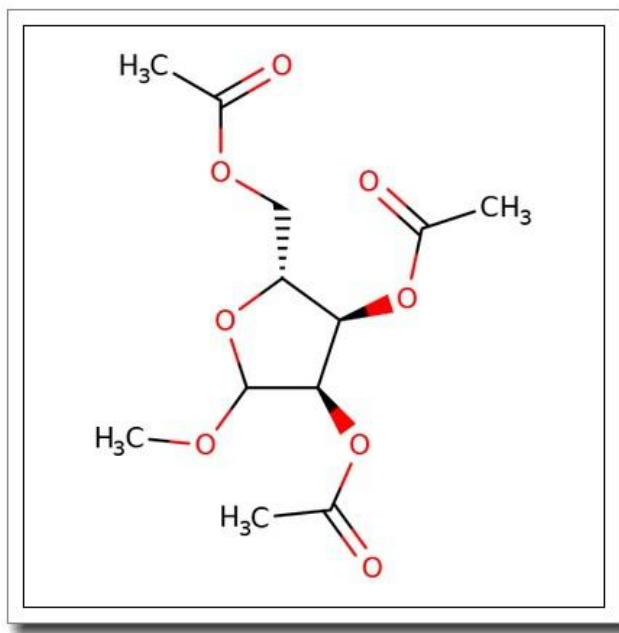


Methyl 2,3,5-tri-O-acetyl-D-ribofuranoside



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|------------------------------------------------|
| 化学名称 | Methyl 2,3,5-tri-O-acetyl-D-ribofuranoside |
| 产品目录号 | BGGCB-1425 |
| CAS 号 | 52554-28-6 |
| 分子式 | C ₁₂ H ₁₈ O ₈ |
| 分子量 | 290.27 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基-2, 3, 5-三-O-乙酰基-D-呋喃核糖苷 (Methyl 2, 3, 5-tri-O-acetyl-D-ribofuranoside) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 $C_{12}H_{18}O_8$, 分子量为 290.27 g/mol。该化合物 CAS 号为 52554-28-6, 产品目录号为 BGGCB-1425, 纯度超过 96%。其结构中的乙酰基保护基团使其在有机合成中具有较高的稳定性和反应选择性。该产品为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙酸乙酯等, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-核糖的乙酰化衍生物, 该化合物在核苷酸和核酸类似物的合成中扮演关键角色。其呋喃环结构能够模拟天然核糖的构象, 而乙酰基保护基团可选择性脱除, 便于后续官能团修饰。在生物化学研究中, 它常用于合成抗病毒药物、抗癌药物以及荧光标记的核苷酸探针, 是糖化学和药物化学领域的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和生物技术领域。具体用途包括: 作为合成抗病毒药物 (如瑞德西韦类似物) 的前体; 用于制备放射性同位素标记的核苷酸, 用于代谢研究; 在寡核苷酸合成中作为保护基团策略的组成部分。此外, 它还可用于手性催化剂的合成和糖类化合物的结构修饰。

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。开封后应避免反复冻融, 建议分装使用。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并确保反应体系无水无氧以维持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 需立即用大量

清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。
更多安全信息请参考具体材料安全数据表（MSDS）。