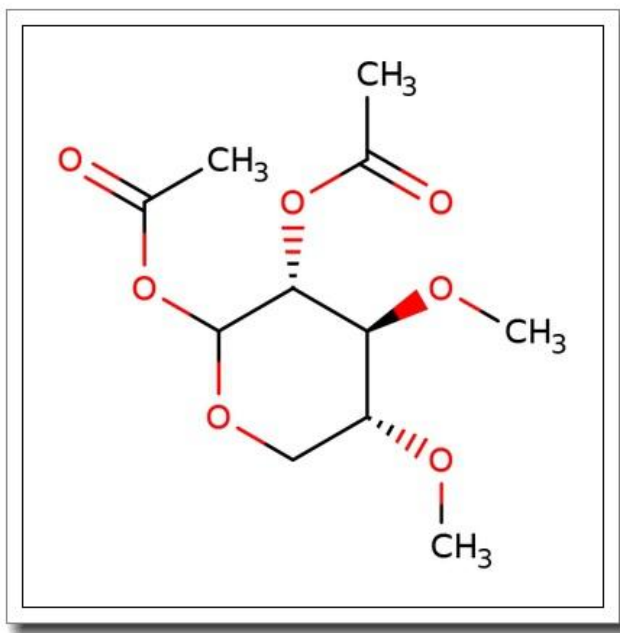


1,2-Diacetate 3,4-di-O-methyl-D-xylopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-Diacetate 3,4-di-O-methyl-D-xylopyranose
产品目录号	BGGCB-4253
CAS 号	956143-46-7
分子式	C ₁₁ H ₁₈ O ₇
分子量	262.26 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2-Diacetate 3,4-di-O-methyl-D-xylopyranose (化学名称) 是一种重要的糖类衍生物, 其化学结构为 D-木吡喃糖的 1,2 位乙酰化与 3,4 位甲基化修饰产物。该化合物的分子式为 C₁₁H₁₈O₇, 分子量为 262.26 g/mol, CAS 号为 956143-46-7, 产品目录号为 BGGCB-4253。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 具有明确的化学结构和较高的稳定性, 适合用于生物化学与有机合成研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学研究中具有重要价值, 其结构中的乙酰基和甲基修饰使其成为研究糖苷酶、糖基转移酶等酶活性的理想底物或抑制剂。此外, 它还可作为合成复杂寡糖或多糖的前体分子, 在糖生物学和药物开发中发挥关键作用。其独特的修饰模式为探索糖类分子的构效关系提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

1,2-Diacetate 3,4-di-O-methyl-D-xylopyranose 广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为中间体用于合成修饰糖类或糖缀合物。
- 酶学研究: 用于糖苷酶或糖基转移酶的活性测定及抑制剂筛选。
- 药物开发: 作为糖类药物的候选分子或结构修饰模板。
- 材料科学: 在功能化多糖或生物材料的制备中作为关键原料。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下保存, 推荐储存温度为 -20° C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时需在干燥环境中操作, 避免暴露于湿气或强酸强碱条件。溶解建议使用无水有机溶剂 (如二甲基亚砜或无水乙醇), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 进行结构确证, 并通过 HPLC 验证纯度。实验操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接

触，请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物尚未完全评估其毒性，建议在通风橱中处理，并遵循实验室安全规范。废弃物处置需符合当地环保法规。