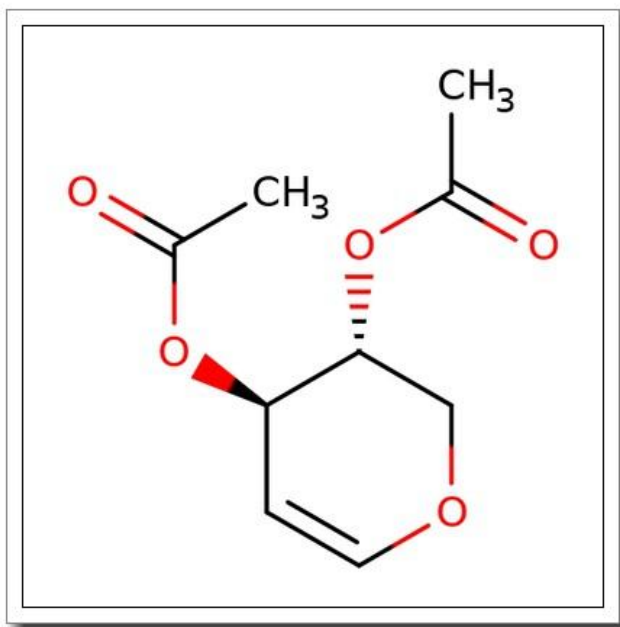


3,4-Di-O-acetyl-D-xylal



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-Di-O-acetyl-D-xylal
产品目录号	BGGCB-4695
CAS 号	3152-43-0
分子式	C ₉ H ₁₂ O ₅
分子量	200.19 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3,4-Di-O-acetyl-D-xylal 产品说明

1. 产品概述与化学特性

3,4-Di-O-acetyl-D-xylal (化学名称: 3,4-二-O-乙酰基-D-木烯糖) 是一种重要的糖类衍生物, 其 CAS 号为 3152-43-0, 分子式为 C₉H₁₂O₅, 分子量为 200.19 g/mol。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有乙酰化修饰的木烯糖结构, 化学性质稳定, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和氯仿, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

3,4-Di-O-acetyl-D-xylal 是糖化学和糖生物学研究中的关键中间体, 尤其在糖苷酶抑制剂的合成和糖类结构修饰中具有重要作用。其乙酰化结构可增强脂溶性, 便于跨膜运输, 因此在药物递送系统和糖基化反应中具有潜在应用价值。此外, 该化合物还可作为合成复杂寡糖和糖缀合物的前体, 为糖类药物的开发提供基础材料。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为合成木糖衍生物和糖苷类化合物的起始原料。
- 药物开发: 用于设计糖苷酶抑制剂或抗病毒、抗肿瘤药物的糖基化修饰。
- 生物标记: 通过进一步衍生化, 制备荧光标记或生物素标记的糖探针。
- 酶学研究: 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂, 用于酶机制分析。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥环境中, 推荐储存温度为-20° C, 长期保存建议充氮保护。使用时需在干燥条件下操作, 避免反复冻融。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下进行反应, 以防止乙酰基水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度>96%。使用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。本品仅供科研用途，不可用于人体或动物实验。废弃物需按有机化学品规范处置。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。