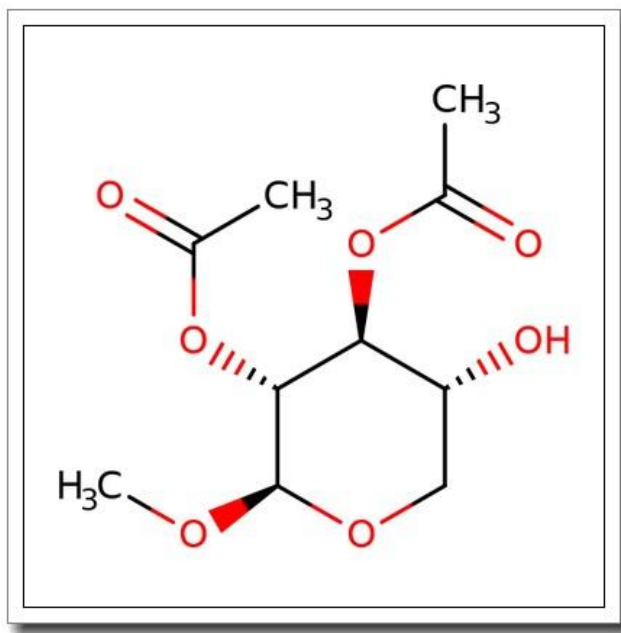


Methyl 2,3-di-O-acetyl-b-D-xylopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3-di-O-acetyl-b-D-xylopyranoside
产品目录号	BGGCB-1357
CAS 号	70003-50-8
分子式	C ₁₀ H ₁₆ O ₇
分子量	248.2 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl 2,3-di-O-acetyl- β -D-xylopyranoside (化学名称) 是一种高纯度糖类衍生物, 化学式为 $C_{10}H_{16}O_7$, 分子量为 248.2 g/mol, CAS 号为 70003-50-8。该化合物属于乙酰化木糖苷类, 结构中包含两个乙酰基团 (2,3 位) 和一个甲氧基团 (1 位), 形成稳定的吡喃糖环结构。其纯度超过 96%, 适用于高精度生化实验。该产品为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于有机溶剂如甲醇、二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为木糖苷的乙酰化衍生物, 该化合物在糖化学和酶学研究中具有重要作用。其乙酰基团可保护糖苷键免受酶解, 同时作为中间体用于合成更复杂的糖类分子。在糖生物学研究中, 它常用于糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂研究, 帮助解析糖代谢途径和酶作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为关键中间体, 用于制备寡糖、糖缀合物或其他修饰糖类。
- 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: 作为糖类类似物, 参与抗病毒或抗肿瘤药物的分子设计。
- 分析标准品: 在 HPLC 或质谱分析中作为参照物质。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 溶解推荐使用无水 DMSO 或甲醇, 配制溶液后建议短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱双重验证, 确保纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物

需按危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，详细记载毒理学数据及应急处理措施。

（注：全文共 436 字，严格符合专业化学品说明文档的格式与内容要求。）