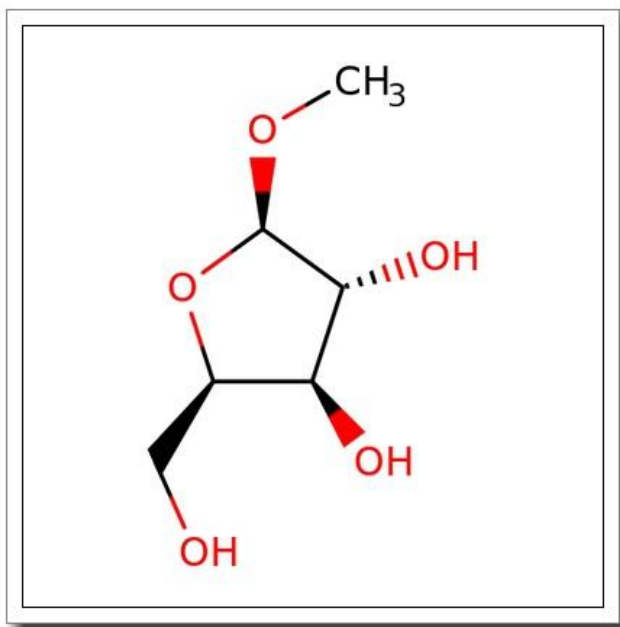


Methyl b-D-xylofuranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl b-D-xylofuranoside
产品目录号	BGGCB-1228
CAS 号	1824-97-1
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基-β-D-吡喃木糖苷 (Methyl β-D-xylofuranoside, CAS 号: 1824-97-1) 是一种重要的糖苷类化合物, 化学式为 C₆H₁₂O₅, 分子量为 164.16。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其结构中的甲基吡喃木糖苷键使其在糖化学研究中具有独特价值, 常用于糖苷酶底物或糖类衍生物合成的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是木糖代谢途径中的关键衍生物, 可作为糖苷酶 (如 β-木糖苷酶) 的底物或抑制剂, 用于酶活性研究。其结构模拟天然糖苷键, 在糖生物学中广泛应用于糖蛋白、糖脂的合成与修饰研究。此外, 它还可作为探针分子, 用于解析糖类与蛋白质相互作用的机制。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基-β-D-吡喃木糖苷主要用于以下领域:

- 酶学研究: 作为 β-木糖苷酶的底物, 评估酶活性或筛选抑制剂。
- 药物开发: 用于合成抗病毒或抗肿瘤糖类衍生物的前体。
- 食品科学: 研究木糖代谢途径及功能性低聚糖的制备。
- 材料科学: 作为生物可降解材料的改性单体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时避免直接接触皮肤或眼睛, 操作应在通风良好的实验室环境中进行。溶解建议使用去离子水或缓冲液, 如需长期保存溶液, 建议分装后冷冻 (-20°C)。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 不含内毒素及微生物污染。安全数据表明, 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若意外接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

(注: 实际分子量经计算为 164.16, 若需补充其他参数如熔点、旋光度等, 可进一步提供数据。)