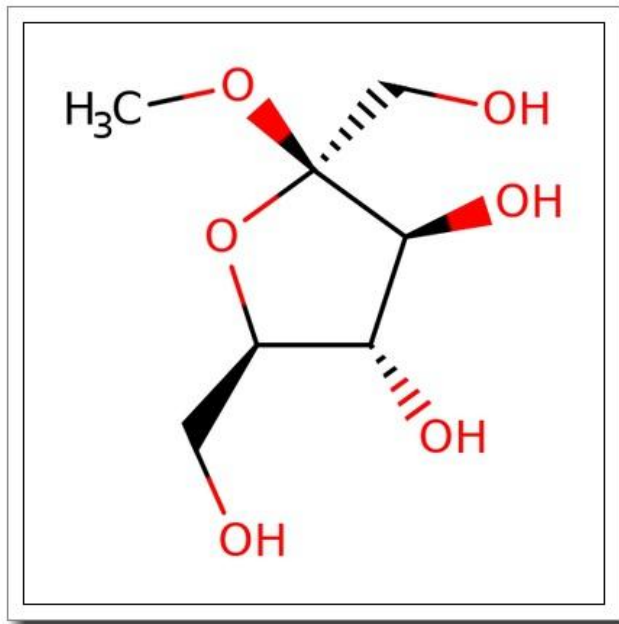


Methyl b-D-fructofuranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl b-D-fructofuranoside
产品目录号	BGGCB-1215
CAS 号	13403-14-0
分子式	C ₇ H ₁₄ O ₆
分子量	194.18 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基-β-D-呋喃果糖苷 (Methyl β-D-fructofuranoside) 是一种高纯度有机化合物, 化学式为 C₇H₁₄O₆, 分子量为 194.18 g/mol, CAS 号为 13403-14-0。该产品为白色至类白色结晶粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其结构为果糖的呋喃环形式, 通过甲基化修饰而成, 是碳水化合物化学研究中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

甲基-β-D-呋喃果糖苷在糖化学和酶学研究中具有特殊意义。它可作为糖苷酶 (如 β-呋喃果糖苷酶) 的底物或抑制剂, 用于酶动力学研究和糖代谢途径分析。此外, 其结构特性使其成为合成复杂寡糖或糖缀合物的关键起始原料, 在糖生物学领域具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于科研和工业领域, 包括但不限于以下方向: 糖化学合成中作为保护基中间体; 酶学研究中的底物或抑制剂; 药物开发中用于糖类衍生物的制备; 食品科学中作为风味前体物质的模型化合物。其高纯度特性尤其适合需要精确控制的实验条件。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的低温环境中 (-20° C 至 4° C), 避免与强氧化剂接触。使用时需在干燥惰性气体保护下操作, 防止吸湿分解。溶解建议使用去离子水或无水有机溶剂 (如 DMSO), 具体浓度需根据实验需求优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 该化合物需按一般化学品规范处理, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。虽无剧毒报道, 但仍应避免吸入或直接接触。废弃物处理需符合当地环保法规。详细安全信息请参阅随附的 MSDS (材料安全数据表)。

注：本产品仅限科研使用，不适用于医药、食品或家庭用途。具体实验方案建议结合文献方法优化。