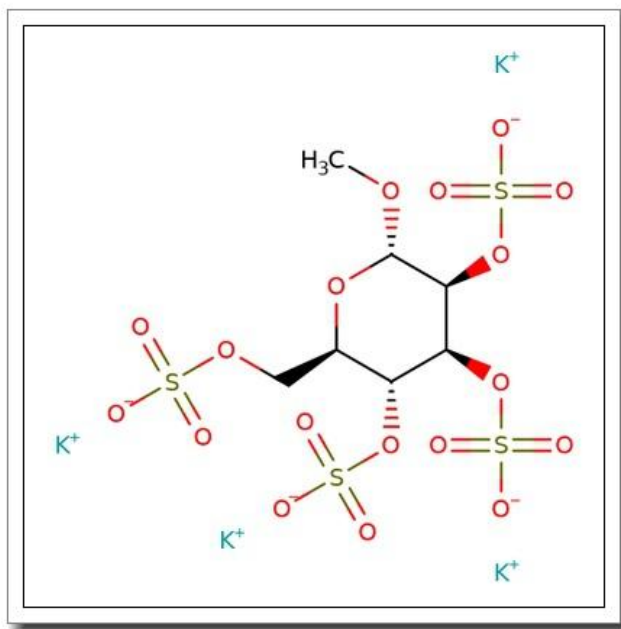


Methyl α -D-mannopyranoside 2,3,4,6-tetrasulfate potassium



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl α -D-mannopyranoside 2,3,4,6-tetrasulfate potassium
产品目录号	BGGCB-1602
CAS 号	359437-03-9
分子式	C ₇ H ₁₄ O ₁₈ S ₄ •K ₄
分子量	670.83 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 α -D-吡喃甘露糖苷 2,3,4,6-四硫酸钾 (Methyl α -D-mannopyranoside 2,3,4,6-tetrasulfate potassium) 是一种硫酸化的糖苷衍生物, 化学式为 $C_7H_{14}O_{18}S_4 \cdot K_4$, 分子量为 670.83 g/mol。该化合物具有高度硫酸化的结构, 四个硫酸基团分别位于吡喃甘露糖苷的 2、3、4、6 位, 赋予其强负电荷特性。其 CAS 号为 359437-03-9, 产品目录号为 BGGCB-1602, 纯度高于 96%, 适用于高要求的生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种硫酸化糖苷, 在生物化学研究中具有重要作用。硫酸化糖类广泛参与细胞信号传导、细胞粘附和病原体识别等过程。甲基 α -D-吡喃甘露糖苷四硫酸钾可作为肝素类似物或硫酸乙酰肝素的模拟物, 用于研究糖胺聚糖 (GAGs) 与蛋白质的相互作用, 如与生长因子、趋化因子和凝血因子的结合机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为硫酸化糖类的模型分子, 用于探索糖-蛋白相互作用的机制。
- 药物开发: 用于筛选或设计针对 GAG 结合蛋白的抑制剂, 如抗炎或抗病毒药物。
- 生物材料科学: 作为功能性成分, 用于修饰生物材料表面以调控细胞行为。
- 酶学研究: 作为硫酸酯酶或糖苷酶的底物或抑制剂, 用于酶活性分析。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时建议溶解于无菌水或缓冲液 (如 PBS), 并避免长时间暴露于高温或强酸强碱条件, 以防降解。溶液配制后建议分装保存, 短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度>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。本品仅供科研使用，不可用于人体或临床治疗。废弃物应按照国家实验室化学品处理规范处置。