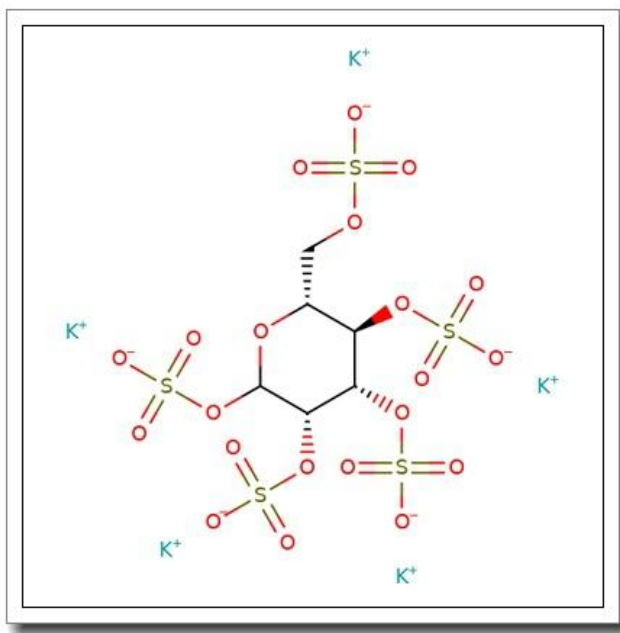


D-Mannopyranose pentasulfate potassium



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Mannopyranose pentasulfate potassium
产品目录号	BGGCB-5142
CAS 号	111757-61-0
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₂₁ S ₅ •K _x
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-甘露吡喃糖五硫酸钾 (D-Mannopyranose pentasulfate potassium) 是一种硫酸化糖类衍生物, 化学式为 $C_6H_{12}O_{21}S_5 \cdot K_x$, CAS 号为 111757-61-0。该化合物由 D-甘露糖经硫酸化修饰后形成, 每个糖分子上连接五个硫酸基团, 并与钾离子结合。其纯度高于 96%, 具有高度的水溶性和稳定性, 适用于多种生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

D-甘露吡喃糖五硫酸钾在生物系统中表现出显著的生物活性。硫酸化糖类通常参与细胞信号传导、细胞粘附和炎症调节等过程。该化合物因其硫酸基团的负电荷特性, 可与多种蛋白质 (如生长因子和细胞表面受体) 相互作用, 从而影响细胞行为。此外, 它在模拟天然糖胺聚糖 (如肝素) 的功能研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学和药物研发领域。具体用途包括: 作为肝素类似物用于抗凝血研究; 在细胞培养中模拟细胞外基质环境, 研究细胞迁移和分化; 作为工具分子用于糖生物学研究, 探索糖-蛋白质相互作用机制; 还可用于开发新型抗炎或抗肿瘤药物。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 以保持其稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。操作时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。

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 $>96\%$ 。使用时需注意: 避免吸入粉尘或接触黏膜; 如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室安全规范处理。本品仅供科研使用, 不适用于临床或食品用途。

如需进一步技术资料或实验方案, 请联系我们的技术支持团队。