

Methyl 4-O-methyl-D-glucopyranosyluronate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-O-methyl-D-glucopyranosyluronate
产品目录号	BGGCB-1175
CAS 号	
分子式	C ₈ H ₁₄ O ₇
分子量	222.2 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 4-O-甲基-D-吡喃葡萄糖醛酸酯 (Methyl 4-O-methyl-D-glucopyranosyluronate) 是一种重要的糖类衍生物，化学式为 C₈H₁₄O₇，分子量为 222.2 g/mol。该化合物属于吡喃糖醛酸酯类，结构中含有甲基化的葡萄糖醛酸单元，纯度高于 96%。其化学性质稳定，可溶于水及常见有机溶剂，如甲醇和乙醇，适用于多种生化反应和合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和生物化学研究中具有重要作用。作为葡萄糖醛酸的衍生物，它参与糖基化反应和糖链修饰的模拟研究，是研究糖代谢、糖蛋白合成及多糖结构的重要工具分子。其甲基化特性使其在酶促反应和化学合成中表现出独特的反应活性，尤其在糖苷酶和糖基转移酶的研究中具有广泛的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基 4-O-甲基-D-吡喃葡萄糖醛酸酯主要用于以下领域：一是作为糖化学合成的中间体，用于制备更复杂的糖类化合物；二是在药物研发中用于糖基化药物的修饰和优化；三是在生物标记和糖生物学研究中作为标准品或探针分子。此外，它还可用于食品科学和化妆品工业中的功能性糖类添加剂研究。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 -20° C，避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防氧化或降解。溶解时建议使用高纯度溶剂，并在使用前进行短暂超声处理以确保完全溶解。实验操作应在通风良好的条件下进行，并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度高于 96%。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量

清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可直接排放至环境中。更多安全信息请参考产品提供的安全数据表（SDS）。