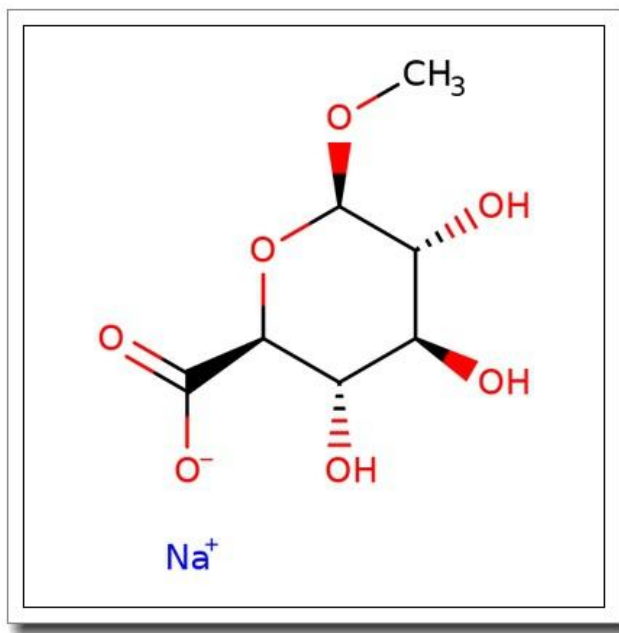


1-O-Methyl-beta-D-glucuronic acid, sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-Methyl-beta-D-glucuronic acid, sodium salt
产品目录号	BGGCB-1232
CAS 号	134253-42-2
分子式	C ₇ H ₁₁ NaO ₇
分子量	230.15 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-O-甲基-β-D-葡萄糖醛酸钠 (1-O-Methyl-beta-D-glucuronic acid, sodium salt) 是一种重要的糖类衍生物，化学式为 C₇H₁₁NaO₇，分子量为 230.15 g/mol，CAS 号为 134253-42-2。本品为白色至类白色粉末，纯度高于 96%，具有良好的水溶性。其结构中的甲基化葡萄糖醛酸单元在生物化学研究中具有独特价值，常用于糖缀合物合成及代谢途径分析。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是葡萄糖醛酸的甲基化衍生物，在生物体内参与多糖合成、药物代谢解毒（如葡萄糖醛酸化反应）等过程。其钠盐形式增强了稳定性和溶解性，适用于体外实验。作为糖基化修饰的关键中间体，它在研究细胞表面糖链结构、细菌多糖合成机制以及酶促反应中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖生物学研究：作为标准品或底物，用于糖苷酶或糖基转移酶的活性分析。
- 药物开发：模拟药物代谢产物，研究葡萄糖醛酸化对药效的影响。
- 多糖合成：作为起始原料制备特定结构的寡糖或多糖。
- 诊断试剂：用于开发检测糖代谢异常的生化试剂盒。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于-20° C 干燥环境中，避免反复冻融。使用时建议以无菌水或缓冲液配制溶液，现配现用。长期储存需充入惰性气体保护。开封后若未用完，应重新密封并标注开封日期。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 确保纯度>96%，符合生化试剂标准。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于临床或食品用途。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规。

(全文共计 436 字)