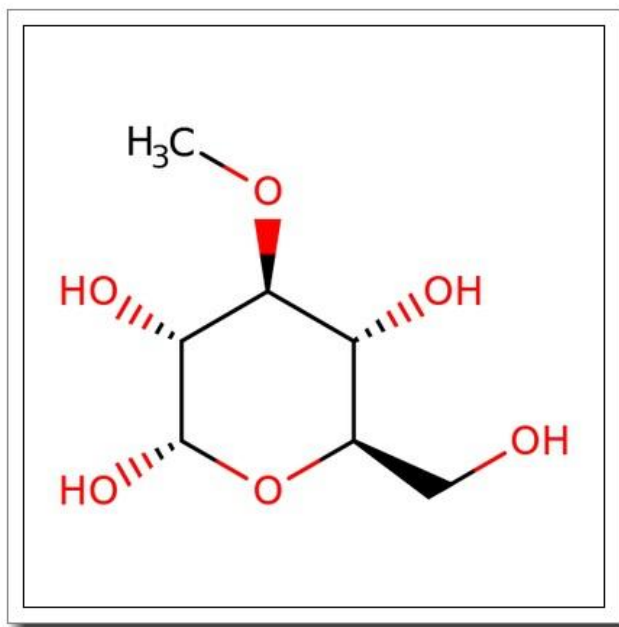


3-O-Methyl- α -D-glucopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-Methyl- α -D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-1500
CAS 号	13224-94-7
分子式	C ₇ H ₁₄ O ₆
分子量	194.18 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3-O-甲基- α -D-吡喃葡萄糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-O-甲基- α -D-吡喃葡萄糖（化学名称：3-O-Methyl- α -D-glucopyranose）是一种甲基化单糖衍生物，其分子式为 $C_7H_{14}O_6$ ，分子量为 194.18 g/mol，CAS 号为 13224-94-7。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度超过 96%，具有良好的水溶性。其结构特点为葡萄糖吡喃环的 3 位羟基被甲基取代，这一修饰赋予其独特的化学稳定性和生物活性，使其在糖化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为葡萄糖的甲基化衍生物，3-O-甲基- α -D-吡喃葡萄糖在糖代谢研究和酶学分析中具有广泛应用。它可作为糖基转移酶和糖苷酶的底物或抑制剂，用于探究酶催化机制。此外，其甲基化特性使其能够抵抗部分糖苷酶的降解，因此在糖链结构分析和糖蛋白研究中常作为稳定参照物使用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：一是作为标准品用于糖类化合物的 HPLC 或质谱分析；二是在糖生物学研究中用于合成复杂寡糖或糖缀合物；三是在药物开发中作为中间体，用于设计糖基化药物或探针分子。具体应用中，建议根据实验需求优化浓度，典型使用范围为 0.1-10 mM。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于干燥、避光的低温环境中，推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。开封后需充入惰性气体（如氮气）以防止吸湿。使用时需在干燥环境下操作，避免反复冻融。溶解建议使用去离子水或缓冲液，溶液现配现用，长期保存需分装后冷冻。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证，确保纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗。化学废弃

物应按照实验室有害废物处理规程处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系技术支持获取。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床或食品用途。具体实验方案请参考文献或咨询专业技术支持。