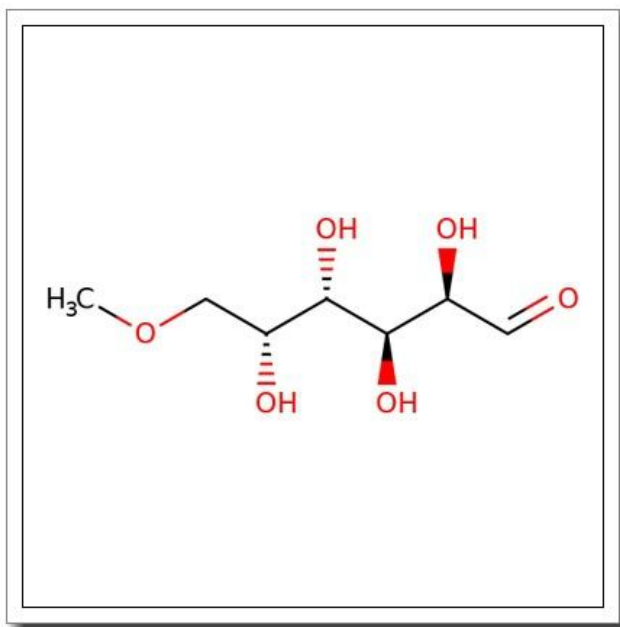


6-O-Methyl-D-galactopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-O-Methyl-D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-1101
CAS 号	6779-91-5
分子式	C7H14O6
分子量	194.18 g/mol
纯度	>96%

产品说明

6-O-甲基-D-吡喃半乳糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-O-甲基-D-吡喃半乳糖（化学名称：6-O-Methyl-D-galactopyranose）是一种甲基化单糖衍生物，化学式为 $C_7H_{14}O_6$ ，分子量为 194.18 g/mol，CAS 号为 6779-91-5。本品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。其结构特征为半乳糖吡喃环 6 位羟基被甲基取代，这一修饰赋予其独特的化学和生物学性质。

2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖的甲基化衍生物，6-O-甲基-D-吡喃半乳糖在糖生物学研究具有重要作用。它可作为糖基化修饰的探针，用于研究糖蛋白和糖脂的代谢途径。此外，该化合物是合成复杂寡糖和多糖的关键中间体，在糖类药物开发和酶底物研究中具有广泛应用价值。其甲基化特性可增强分子稳定性，使其成为糖苷酶抑制研究的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：糖化学研究，作为合成甲基化糖类化合物的起始原料；药物开发，用于糖基化药物修饰和靶向递送系统；微生物学研究，作为特定菌株的碳源或诱导剂；分析检测，作为色谱分析的标准品或内标物。在工业生产中，可用于功能性多糖的改性及食品添加剂开发。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 2-8℃。长期保存建议置于惰性气体保护下。使用前需平衡至室温并避免吸湿。溶解时建议使用新鲜制备的缓冲液或超纯水。本品对光敏感，实验操作应避光进行。未使用的溶液应于 -20℃ 保存，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $< 0.5\%$ ，重金属含量符合 USP 标准。使用时

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，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵守当地化学品处置法规。产品稳定性数据表明，在推荐储存条件下可保持 24 个月有效期内质量稳定。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体应用前请查阅最新文献资料并优化实验条件。