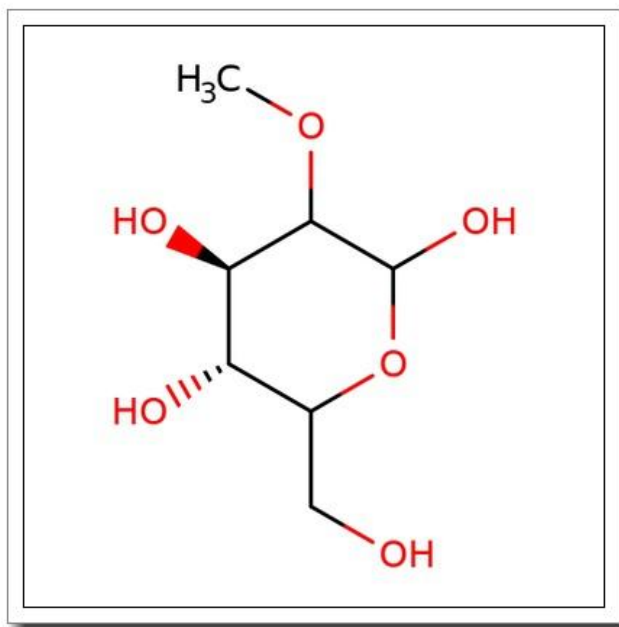


2-O-Methyl-D-galactopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-O-Methyl-D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-1250
CAS 号	
分子式	C ₇ H ₁₄ O ₆
分子量	194.18 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-0-甲基-D-吡喃半乳糖 (2-0-Methyl-D-galactopyranose) 是一种甲基化单糖衍生物, 化学式为 C₇H₁₄O₆, 分子量为 194.18 g/mol。该化合物是 D-半乳糖的 2 位羟基被甲基取代的产物, 属于吡喃糖构型, 具有典型的六元环结构。其纯度高于 96%, 适用于高精度生化研究。该产品为白色至类白色粉末, 可溶于水及常见极性有机溶剂, 如甲醇和乙醇。

2. 生物化学功能与重要性

2-0-甲基-D-吡喃半乳糖在糖生物学研究具有重要作用。甲基化修饰可改变糖分子的理化性质和生物活性, 使其成为研究糖基化修饰、糖蛋白相互作用及糖代谢途径的理想工具。此外, 该化合物在细菌和植物细胞壁多糖的合成研究中也有应用, 有助于揭示多糖结构与功能的关系。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为甲基化糖的标准品或中间体, 用于合成复杂寡糖或糖缀合物。
- 药物开发: 用于糖类药物或疫苗佐剂的研发, 探索其免疫调节功能。
- 食品科学: 作为功能性糖类的模型化合物, 研究其在食品加工中的稳定性与活性。
- 微生物学: 用于细菌多糖结构分析, 辅助病原体识别或疫苗设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8° C, 以避免吸潮或降解。使用前需平衡至室温, 并确保操作环境干燥。溶解时建议使用无菌水或高纯度有机溶剂, 并根据实验需求配制适当浓度。长期储存时, 建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度>96%，符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与实际需求进行优化。