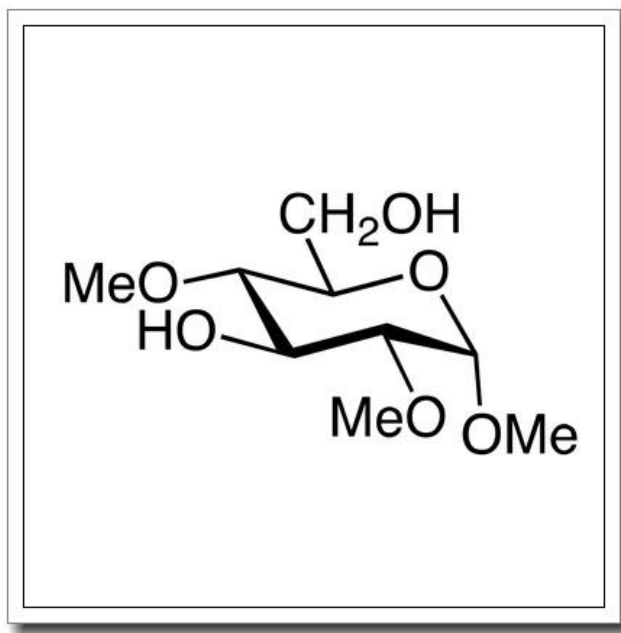


Methyl 2,4-di-O-methyl- α -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,4-di-O-methyl- α -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1254
CAS 号	28954-20-3
分子式	C ₉ H ₁₈ O ₆
分子量	224.24 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl 2,4-di-O-methyl- α -D-glucopyranoside (CAS 号: 28954-20-3) 是一种甲基化葡萄糖苷衍生物, 化学式为 C₉H₁₈O₆, 分子量为 224.24 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的溶解性和稳定性。其结构特征为 α -D-吡喃葡萄糖环上的 2 位和 4 位羟基被甲基取代, 1 位羟基与甲氧基形成糖苷键。这种修饰使其在糖化学研究中具有独特的价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种甲基化糖苷, 该化合物在糖生物学和酶学研究中常用于模拟天然多糖的结构特性。其甲基化修饰可抵抗特定糖苷酶的降解, 因此常作为酶底物或抑制剂用于研究糖苷酶的作用机制。此外, 它还可作为合成更复杂糖类化合物的中间体, 在糖缀合物和糖类药物的开发中发挥重要作用。

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: 作为标准品或参照物, 用于分析甲基化糖类的结构和性质。
- 酶学研究: 用于糖苷酶活性测定和抑制实验, 帮助解析酶的特异性。
- 药物开发: 作为糖类药物的前体或修饰基团, 用于改善药物的溶解性和稳定性。
- 材料科学: 在功能材料中作为糖类修饰剂, 用于表面改性和生物相容性研究。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8° C。开封后应密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需在干燥环境中操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。建议使用高纯度溶剂 (如无水 DMSO 或甲醇) 配制溶液, 并根据实验需求现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度均一性可靠。实验操作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。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并

就医。该化合物暂无明确毒性报告，但仍需按照实验室常规化学品规范处理废弃物。更多安全信息请参考产品附带的材料安全数据表（MSDS）。