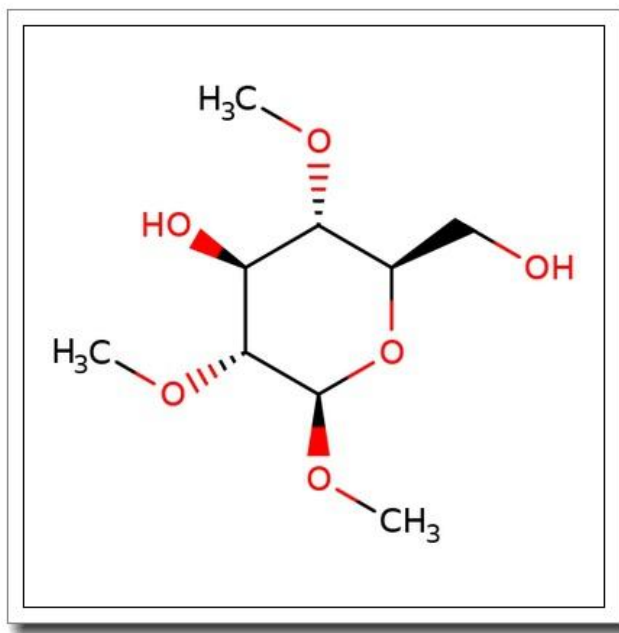


# Methyl 2,4-di-O-methyl- $\beta$ -D-glucopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,4-di-O-methyl- $\beta$ -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1255
CAS 号	28954-19-0
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>18</sub> O <sub>6</sub>
分子量	222.24 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- $\beta$ -D-glucopyranoside (化学名称) 是一种甲基化葡萄糖苷衍生物, 化学式为  $C_9H_{18}O_6$ , 分子量为 222.24 g/mol。其 CAS 号为 28954-19-0, 产品目录号为 BGGCB-1255。该化合物纯度高于 96%, 为白色至类白色结晶粉末, 可溶于水及常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇)。其结构特征为  $\beta$ -D-吡喃葡萄糖环的 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, 具有典型的糖类化合物稳定性和反应特性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为甲基化糖苷的代表性物质, 该化合物在糖化学研究中具有重要价值。其结构模拟了天然多糖中常见的甲基化修饰, 可用于研究糖类代谢、酶底物特异性及糖-蛋白相互作用机制。在植物生理学中, 甲基化糖苷与细胞壁多糖合成及信号传导相关, 是研究植物抗逆性和发育调控的潜在工具分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- (1) 糖化学研究: 作为标准品或中间体用于合成复杂寡糖及糖缀合物;
- (2) 酶学研究: 用于糖基转移酶或糖苷水解酶的底物特异性分析;
- (3) 药物开发: 作为先导化合物修饰的起始原料, 尤其适用于抗菌或抗肿瘤糖类药物研发;
- (4) 分析检测: 作为 HPLC 或 GC-MS 的内标物, 用于植物提取物中糖类成分的定量分析。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于  $4^{\circ}C$  环境。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免吸湿。使用时需在干燥环境中操作, 推荐使用玻璃器皿而非塑料制品以减少吸附损失。配制溶液时应现配现用, 若需保存建议分装后冷冻 ( $-80^{\circ}C$ ), 避免反复冻融。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 >96%，同时经质谱和核磁共振谱（<sup>1</sup>H NMR）确认结构。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，应立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物处置需符合当地环保法规。安全数据表（SDS）提供更详细的毒理学数据和应急处理指南，使用前请务必查阅。