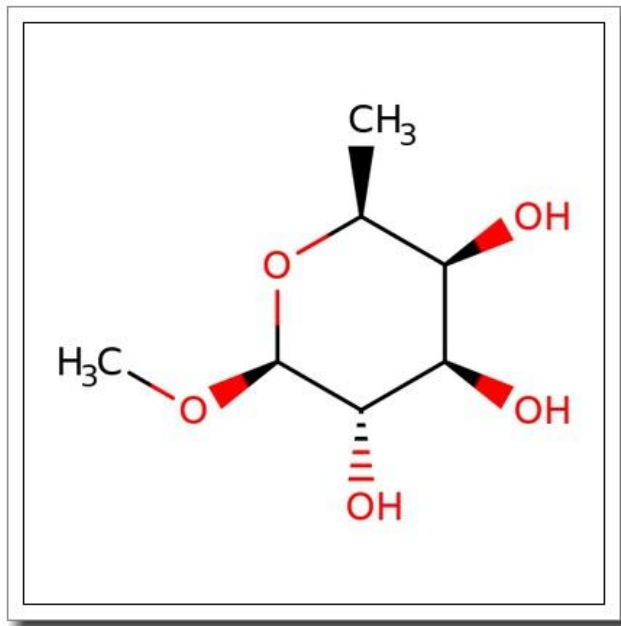


# Methyl $\beta$ -L-fucopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl $\beta$ -L-fucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1235
CAS 号	24332-98-7
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> O <sub>5</sub>
分子量	178.18 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

甲基-β-L-吡喃岩藻糖苷 (Methyl β-L-fucopyranoside, 目录号 BGGCB-1235) 是一种天然糖苷衍生物, 化学式为 C<sub>7</sub>H<sub>14</sub>O<sub>5</sub>, 分子量为 178.18 g/mol, CAS 号为 24332-98-7。该化合物以吡喃糖环结构存在, 纯度高于 96%, 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的甲基糖苷键赋予其良好的化学稳定性, 适用于多种生化反应条件。

### 2. 生物化学功能与重要性

甲基-β-L-吡喃岩藻糖苷是岩藻糖 (L-fucose) 的甲基化衍生物, 在糖生物学研究中具有重要作用。岩藻糖作为六碳脱氧糖, 广泛参与细胞表面的糖缀合物 (如糖蛋白和糖脂) 构成, 影响细胞识别、免疫应答和病原体吸附等过程。该化合物可作为岩藻糖代谢途径的底物或抑制剂, 用于研究岩藻糖基转移酶活性及糖苷水解酶特异性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 糖生物学研究: 作为岩藻糖类类似物, 用于解析糖基化修饰机制及糖-蛋白质相互作用。
- 酶学研究: 用于筛选或表征岩藻糖苷酶、糖基转移酶的活性与抑制剂。
- 药物开发: 作为糖类先导化合物, 参与抗炎、抗肿瘤或抗感染药物的分子设计。
- 细胞实验: 在细菌或哺乳动物细胞模型中模拟岩藻糖代谢途径。

### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20° C 干燥避光环境中, 长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液配制溶液, 现配现用。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度>96%, 并提供批次相关质检报告 (COA)。其急性毒性数

据有限，操作时应遵循实验室安全规范（如通风橱内使用）。废弃物需按有机废弃物处理，避免环境释放。如需进一步毒理学数据或技术支持，请联系产品供应商。