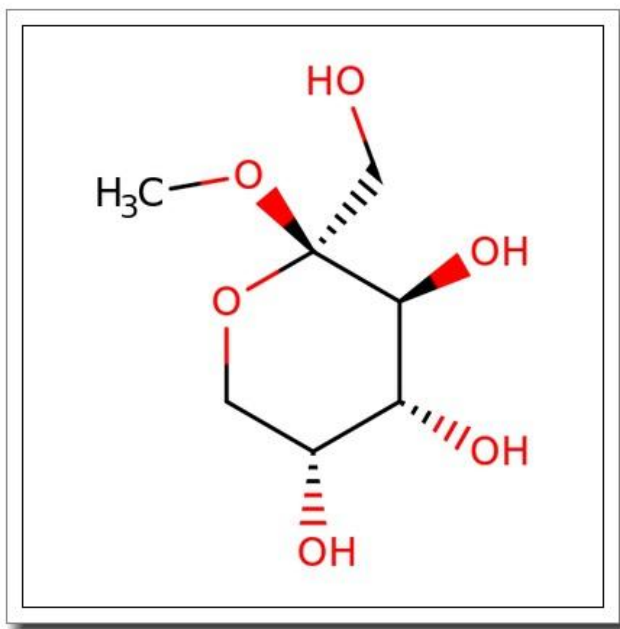


# Methyl $\beta$ -D-fructopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl $\beta$ -D-fructopyranoside
产品目录号	BGGCB-1609
CAS 号	4208-77-9
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> O <sub>6</sub>
分子量	194.18 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

甲基 β-D-吡喃果糖苷 (Methyl β-D-fructopyranoside, 目录号 BGGCB-1609, CAS 号 4208-77-9) 是一种果糖衍生物, 分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>14</sub>O<sub>6</sub>, 分子量为 194.18 g/mol。该化合物以吡喃糖环形式存在, 纯度高于 96%, 为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的甲氧基取代增强了稳定性, 使其成为糖苷类研究中重要的模型化合物。

### 2. 生物化学功能与重要性

甲基 β-D-吡喃果糖苷是研究糖代谢和糖苷酶作用的关键底物。其结构与天然果糖类似, 可模拟果糖在生物体内的行为, 常用于探究糖苷键的水解机制及酶特异性。此外, 它在糖基化反应和碳水化合物合成中作为中间体, 为糖生物学和药物开发提供重要工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学和医药研究领域。具体用途包括: 作为糖苷酶抑制剂研究的底物; 用于糖基转移酶活性测定; 在药物开发中作为糖类前体或载体; 以及作为标准品用于色谱或质谱分析。在食品科学中, 它还可用于果糖衍生物的合成与功能研究。

### 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, 以延长稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 现配现用以确保活性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 >96%, 并经过质谱和核磁共振确认结构。安全信息显示其属于低危化学品, 但仍需避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理。

以上信息仅供参考, 具体实验设计需结合文献与实际需求。