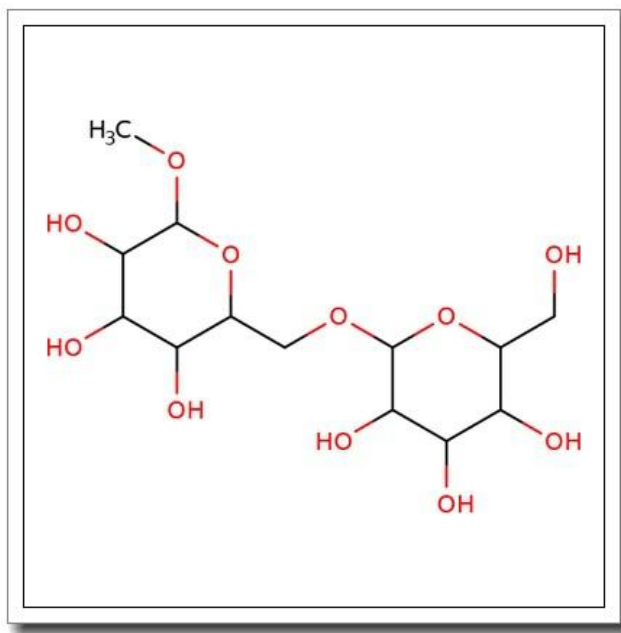


# Methyl 6-O-( $\alpha$ -D-mannopyranosyl)- $\beta$ -D-mannopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 6-O-( $\alpha$ -D-mannopyranosyl)- $\beta$ -D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-1068
CAS 号	100896-85-3
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>24</sub> O <sub>11</sub>
分子量	356.32 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为甲基-6-O-( $\alpha$ -D-吡喃甘露糖基)- $\beta$ -D-吡喃甘露糖苷 (Methyl 6-O-( $\alpha$ -D-mannopyranosyl)- $\beta$ -D-mannopyranoside)，化学式为  $C_{13}H_{24}O_{11}$ ，分子量 356.32 g/mol，CAS 号为 100896-85-3。该化合物是一种高纯度 (>96%) 的糖苷衍生物，结构中含有甘露糖单元通过  $\alpha$ -1,6 糖苷键连接，末端甲基化。其白色结晶或粉末形态易溶于水及极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），在生化研究中具有重要应用价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为甘露糖苷类化合物，本品可特异性模拟天然糖链结构，参与糖生物学研究中的糖基化识别过程。其结构特征使其成为研究甘露糖结合蛋白（如凝集素、糖苷酶）的理想底物或抑制剂，亦可用于探究糖代谢途径及细胞表面糖缀合物的功能机制。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 糖生物学研究：作为工具分子用于糖蛋白相互作用分析、糖酶活性测定。
- 药物开发：用于设计糖类疫苗或抗感染药物的靶向载体。
- 诊断试剂：作为标准品用于糖链结构检测（如 HPLC、质谱校准）。
- 细胞生物学：研究甘露糖受体介导的内吞作用或免疫调节功能。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中，避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液配制工作液，现配现用。长期储存需充入惰性气体（如氮气）保护。本品对湿度敏感，操作环境相对湿度应低于 60%。

### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 及 NMR 确保纯度 >96%，批间差异 <2%。本品属于非危险性化学品，但仍需遵循实验室常规防护措施（佩戴手套、护目镜）。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应按照有机化合物处置规范处理。

注：具体实验条件需根据研究体系优化，建议参考文献或进行预实验验证。