

# Methyl 4-O-methyl- $\beta$ -D-xylopyranoside

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-O-methyl- $\beta$ -D-xylopyranoside
产品目录号	BGGCB-1177
CAS 号	58918-59-5
分子式	C7H14O5
分子量	178.18 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Methyl 4-O-methyl- $\beta$ -D-xylopyranoside (化学名称), 产品目录号 BGGCB-1177, CAS 号为 58918-59-5, 是一种高纯度的糖苷类化合物。其分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>14</sub>O<sub>5</sub>, 分子量为 178.18 g/mol, 纯度超过 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水、甲醇等极性溶剂, 微溶于非极性溶剂。其结构特征为  $\beta$ -D-吡喃木糖的 4 位羟基被甲基化, 1 位羟基与甲醇缩合形成糖苷键, 具有典型的糖苷类化合物的稳定性和反应特性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种甲基化的木糖衍生物, 该化合物在糖生物学研究中具有重要价值。它可作为糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂, 用于研究糖代谢途径和酶作用机制。此外, 其结构中的甲基化修饰使其在模拟天然糖类化合物的代谢过程中表现出独特的稳定性, 适用于糖链合成和修饰的研究。

### 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分子生物学领域。在糖化学研究中, 它可作为标准品或参照物用于色谱分析 (如 HPLC、GC-MS) 和核磁共振 (NMR) 表征。在药物研发中, 它可能作为糖基化药物的中间体或结构修饰的模板。此外, 它还用于食品科学和植物生理学研究, 特别是与半纤维素代谢相关的实验。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 2-8° C, 长期储存可置于 -20° C。开封后需密封保存, 避免吸湿。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以保持稳定性。溶解时建议使用新鲜制备的缓冲液或超纯水, 避免反复冻融。实验操作应在通风良好的环境下进行, 并佩戴适当的个人防护装备。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证, 确保纯度 >96%。可能含有微量水分或溶剂残留, 但不影响常规实验用途。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激

性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品处置法规。建议在专业人员指导下使用，并查阅最新版安全技术说明书（MSDS）以获取详细信息。