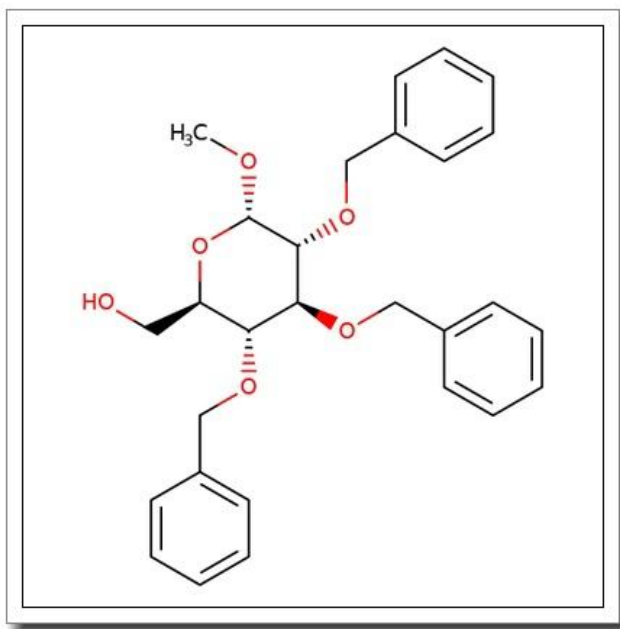


# Methyl 2,3,4-tri-O-benzyl- $\alpha$ -D-glucopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3,4-tri-O-benzyl- $\alpha$ -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1411
CAS 号	53008-65-4
分子式	C <sub>28</sub> H <sub>32</sub> O <sub>6</sub>
分子量	464.55 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为甲基 2,3,4-三-O-苄基- $\alpha$ -D-吡喃葡萄糖苷 (Methyl 2,3,4-tri-O-benzyl- $\alpha$ -D-glucopyranoside)，化学式为 C<sub>28</sub>H<sub>32</sub>O<sub>6</sub>，分子量 464.55 g/mol，CAS 号为 53008-65-4。该化合物是一种苄基保护的糖苷衍生物，纯度超过 96%，呈白色至类白色结晶或粉末状。其结构中的苄基保护基团赋予其良好的化学稳定性，适用于糖化学合成中的多种反应条件。该产品易溶于有机溶剂如二氯甲烷、氯仿和四氢呋喃，但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学研究中的关键中间体，本品在寡糖和多糖合成中具有重要作用。苄基保护基团可选择性脱除，便于后续糖苷键的构建或功能化修饰。其  $\alpha$  构型的吡喃糖结构使其成为模拟天然糖类化合物（如细胞表面糖缀合物）的理想模板，广泛应用于糖生物学和药物开发领域。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- 糖化学合成：作为构建复杂寡糖链的起始原料或中间体
- 药物研发：用于糖基化药物前体的制备，如抗生素或抗病毒药物的修饰
- 生物标记物开发：参与糖蛋白或糖脂类生物标记物的合成
- 材料科学：作为功能性高分子材料的糖类修饰单元

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充入惰性气体（如氮气）。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛（如氩气）下操作，推荐使用手套箱或 Schlenk 技术。溶解时建议先用少量四氢呋喃预溶，再稀释至所需浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证纯度，批号相关质检报告可随货提供。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护眼镜和丁腈手套。若接

触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地环保法规。建议在通风良好的化学通风橱中使用，避免吸入粉尘或蒸气。