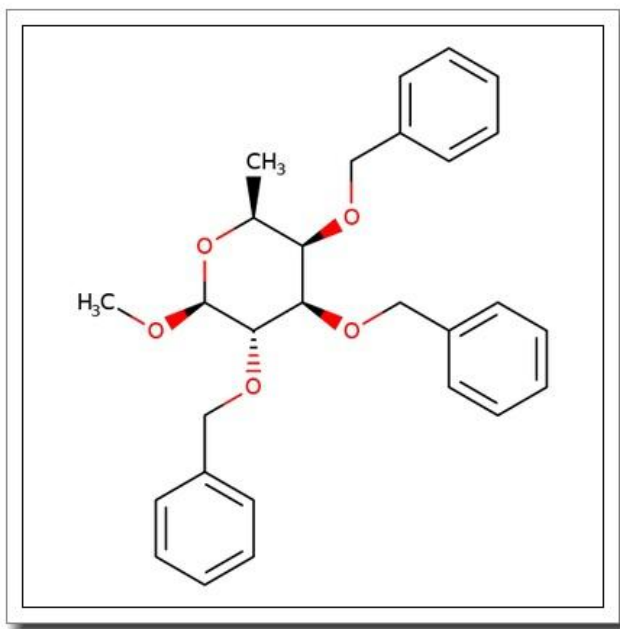


# Methyl 2,3,4-tri-O-benzyl-b-L-fucopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3,4-tri-O-benzyl-b-L-fucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1405
CAS 号	74841-88-6
分子式	C <sub>28</sub> H <sub>32</sub> O <sub>5</sub>
分子量	448.55 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

甲基 2,3,4-三-O-苄基-β-L-吡喃岩藻糖苷 (Methyl 2,3,4-tri-O-benzyl-β-L-fucopyranoside) 是一种高纯度糖化学衍生物, 其化学式为 C<sub>28</sub>H<sub>32</sub>O<sub>5</sub>, 分子量为 448.55 g/mol。该化合物属于岩藻糖 (L-fucose) 的苄基保护衍生物, 通过选择性苄基化修饰羟基位点, 显著提升了其稳定性和反应特异性。CAS 号为 74841-88-6, 产品目录号为 BGGCB-1405, 纯度经 HPLC 验证超过 96%, 适合高精度生化研究需求。

### 2. 生物化学功能与重要性

岩藻糖是哺乳动物细胞表面糖蛋白和糖脂的关键组成单元, 参与细胞间识别、免疫调节及病原体感染等过程。本产品通过苄基保护岩藻糖的 2、3、4 位羟基, 可作为糖基化反应的重要中间体, 用于合成复杂寡糖或糖缀合物。其 β-L 构型进一步模拟天然糖链结构, 在糖生物学研究中具有不可替代的作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖化学合成、药物开发及分子探针制备领域。具体用途包括:

1) 作为起始原料合成岩藻糖基化抗原 (如 Lewis 血型决定簇); 2) 用于糖苷酶抑制剂的设计与筛选; 3) 在糖芯片技术中构建特异性糖链探针。此外, 其在抗肿瘤疫苗和抗菌药物研发中亦显示出潜在价值。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存, 开封后需充惰性气体保护以避免氧化。使用前需恢复至室温并短暂离心。溶解推荐使用无水 DMSO 或二氯甲烷, 操作应在干燥惰性气氛 (如氩气) 中进行。避免反复冻融, 建议分装保存。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证, 符合国际标准。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中进行。若接触皮

肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需遵循当地危险化学品管理法规。详细安全信息请参阅随附的MSDS（材料安全数据表）。