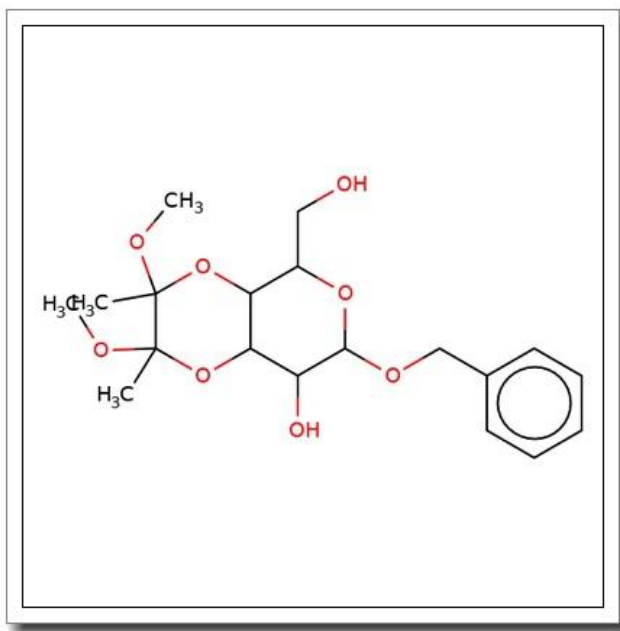


# Benzyl 3,4-O-(2',3'-dimethoxybutane-2',3'-diyl)- $\alpha$ -D-mannopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 3,4-O-(2',3'-dimethoxybutane-2',3'-diyl)- $\alpha$ -D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-3230
CAS 号	1423035-45-3
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>28</sub> O <sub>8</sub>
分子量	384.42 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为 Benzyl 3,4-O-(2',3'-dimethoxybutane-2',3'-diyl)- $\alpha$ -D-mannopyranoside, 化学式为 C<sub>19</sub>H<sub>28</sub>O<sub>8</sub>, 分子量 384.42 g/mol, CAS 号为 1423035-45-3。该化合物是一种糖苷衍生物, 结构中含有苯甲基和二甲氧基丁烷基团, 与  $\alpha$ -D-吡喃甘露糖苷键合。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证, 大于 96%, 确保了实验的可靠性和重复性。该试剂为白色至类白色固体, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和生物化学研究中具有重要价值。其结构中的  $\alpha$ -D-甘露糖苷键是许多天然产物和生物活性分子的关键组成部分, 可用于研究糖基化反应机制、糖苷酶抑制以及糖类药物的开发。此外, 其苯甲基保护基和二甲氧基丁烷结构使其成为合成复杂糖类化合物的中间体, 广泛应用于糖链修饰和功能化研究。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域: 一是作为糖化学研究的标准品或对照品, 用于分析糖苷键的形成与断裂; 二是作为中间体用于合成更复杂的糖类衍生物, 如寡糖或多糖; 三是在药物研发中用于探索糖类分子的生物活性, 例如抗病毒或抗肿瘤药物的开发。此外, 它还可用于酶学研究, 特别是糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂筛选。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20°C 干燥避光环境中保存, 以保持其长期稳定性。开封后需密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 尤其是溶解于有机溶剂时。实验人员应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 进行结构确证, 并通过 HPLC 检测纯度。

安全信息方面，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应在通风良好的环境下进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。如需进一步技术资料，可联系供应商获取详细的安全数据表（SDS）。