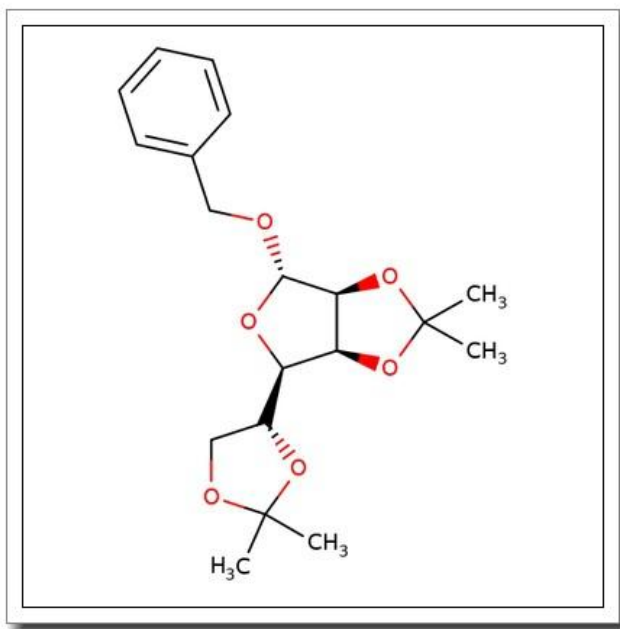


# Benzyl 2,3:5,6-di-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-mannofuranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 2,3:5,6-di-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-mannofuranoside
产品目录号	BGGCB-2989
CAS 号	20689-02-5
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>26</sub> O <sub>6</sub>
分子量	350.41 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Benzyl 2,3:5,6-di-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-mannofuranoside (产品目录号: BGGCB-2989, CAS 号: 20689-02-5) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为  $C_{19}H_{26}O_6$ , 分子量为 350.41 g/mol。该化合物属于糖类衍生物, 通过异丙叉基保护甘露糖的羟基位点 (2,3 位和 5,6 位), 并在 1 位引入苄基糖苷键。其纯度超过 96%, 适用于高精度生化研究和合成应用。该物质为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和丙酮, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为甘露糖的衍生物, 该化合物在糖化学和药物化学中具有重要价值。异丙叉基保护基团增强了其化学稳定性, 使其成为糖苷化反应和寡糖合成的关键中间体。其结构中的苄基糖苷键可通过催化氢解选择性脱除, 为后续官能团修饰提供灵活性。此外, 该分子在糖蛋白模拟物和免疫调节剂开发中具有潜在应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

1. 糖化学研究: 作为甘露糖保护形式, 用于复杂寡糖和糖缀合物的合成。
2. 药物开发: 作为抗病毒或抗肿瘤药物的前体, 特别是针对甘露糖受体靶向的药物设计。
3. 材料科学: 用于制备糖基化高分子材料或表面修饰剂。
4. 诊断试剂: 作为糖类抗原或抗体标记物的合成原料。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免光照和湿气。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时应在干燥惰性气氛下操作, 如需溶解建议优先选用无水级有机溶剂。长期储存需定期检测纯度, 避免分解产物影响实验结果。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保批次间一致性。安全注意事

项:

1. 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
2. 不属于剧毒物质，但应遵守实验室常规化学品处理规范。
3. 废弃物需按有机溶剂类危险废物处置。
4. 安全数据表（SDS）提供更详细的毒理学数据和应急处理方案，使用前务必查阅。