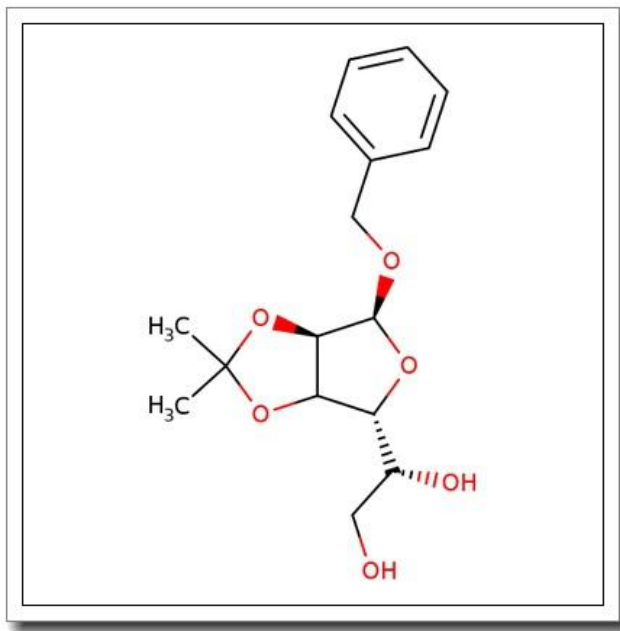


# Benzyl 2,3-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-mannofuranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 2,3-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-mannofuranoside
产品目录号	BGGCB-2553
CAS 号	20689-03-6
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>22</sub> O <sub>6</sub>
分子量	310.34 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Benzyl 2,3-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-mannofuranoside (CAS 号: 20689-03-6) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>22</sub>O<sub>6</sub>, 分子量为 310.34 g/mol。该产品为白色至类白色结晶粉末, 纯度超过 96%, 具有稳定的化学性质。其结构中的异丙叉基团 (isopropylidene) 和苄基 (benzyl) 保护基使其在糖化学合成中表现出独特的反应活性, 尤其适用于甘露糖衍生物的修饰与保护。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为甘露糖的衍生物, 该化合物在糖生物学和药物化学中具有重要价值。其结构中的呋喃糖环 (furanose) 和特定保护基团使其成为合成复杂糖苷类化合物的关键中间体。在糖蛋白和糖脂的合成研究中, 它常用于构建特定的糖链结构, 并参与糖基化反应, 为糖类药物的开发提供基础材料。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为抗病毒或抗肿瘤糖类药物的合成前体。
- 糖化学研究: 用于制备甘露糖衍生物, 探索糖类分子的结构与功能关系。
- 生物标记物开发: 通过进一步修饰, 可用于糖蛋白或细胞表面糖链的标记与检测。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20°C 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止吸湿或氧化。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、甲醇等有机溶剂, 但在水中溶解度较低。实验过程中建议佩戴防护手套和护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 其属于刺激性

化学品，操作时应避免直接接触皮肤或吸入粉尘。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管理法规，禁止直接排放至环境中。

如需进一步技术资料（如 MSDS 或 COA），请联系产品支持部门并提供目录号 BGGCB-2553。