

# 2,4-Di-O-Benzyl-D-mannopyranose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-Di-O-Benzyl-D-mannopyranose
产品目录号	BGGCB-4741
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 2,4-Di-O-Benzyl-D-mannopyranose 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2,4-Di-O-Benzyl-D-mannopyranose (产品目录号: BGGCB-4741) 是一种重要的糖类衍生物, 化学结构中 D-甘露糖的 2 位和 4 位羟基被苄基保护。该化合物为白色至类白色固体, 纯度超过 96%, 具有较高的化学稳定性。其分子结构中的苄基保护基团使其在糖化学合成中表现出独特的反应特性, 适用于选择性脱保护和进一步官能团化反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 D-甘露糖的衍生物, 2,4-Di-O-Benzyl-D-mannopyranose 在糖生物学和糖化学研究中的重要价值。甘露糖是许多生物大分子 (如糖蛋白和糖脂) 的关键组成部分, 参与细胞识别、免疫应答等生理过程。该化合物通过保护特定羟基, 为合成复杂寡糖和多糖提供了重要的中间体, 尤其在糖基化反应中表现出高效性和选择性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于有机合成和糖化学研究领域, 具体用途包括:

- 作为合成甘露糖衍生物和寡糖的关键中间体。
- 用于糖基化反应中保护基的引入与去除, 以构建特定糖苷键。
- 在药物研发中用于糖类药物的设计与合成, 如抗病毒和抗肿瘤药物。
- 作为糖生物学研究的工具分子, 探索糖类在细胞信号传导中的作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 2,4-Di-O-Benzyl-D-mannopyranose 置于干燥、避光的环境中, 储存温度为  $-20^{\circ}\text{C}$ 。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。在惰性气体 (如氮气) 保护下操作可进一步防止氧化或降解。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷或 DMF), 并确保反应体系无水无氧。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认纯度  $>96\%$ 。使用时应穿戴适当的防护装备

(如手套、护目镜和实验服)，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。废弃处理需遵循当地化学品管理法规。