

# 4,6-O-Benzylidene-D-mannose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4,6-O-Benzylidene-D-mannose
产品目录号	BGGCB-5943
CAS 号	
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>16</sub> O <sub>6</sub>
分子量	268.26 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4,6-O-Benzylidene-D-mannose (产品目录号: BGGCB-5943) 是一种糖类衍生物, 分子式为  $C_{13}H_{16}O_6$ , 分子量为 268.26 g/mol。该化合物通过苯亚甲基保护基团选择性地保护 D-甘露糖的 4 位和 6 位羟基, 形成稳定的环状结构。其纯度高于 96%, 确保了实验的可靠性和重复性。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砷), 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4,6-O-Benzylidene-D-mannose 在糖化学和生物化学研究中具有重要作用。作为 D-甘露糖的衍生物, 它是合成复杂糖类化合物 (如寡糖、糖苷) 的关键中间体。其苯亚甲基保护基团在特定条件下可选择性脱除, 为糖基化反应提供了灵活的修饰位点。此外, 该化合物在糖酶抑制剂设计和碳水化合物代谢研究中也具有广泛应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为构建块用于合成天然或非天然糖类衍生物。
- 药物研发: 用于开发糖基化药物或糖类抑制剂, 如抗病毒或抗肿瘤药物。
- 生物标记物研究: 作为探针或标准品用于糖蛋白或糖脂的分析。
- 酶学研究: 用于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

建议将产品密封保存于干燥、避光的条件下, 温度控制在 2-8° C, 以延长其稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。实验过程中需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, 纯度 >96%。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤、眼睛。
- 操作时应在通风良好的环境中进行。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。