

6-o-Benzyl D-mannose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	6-o-Benzyl D-mannose
产品目录号	BGGCB-5910
CAS 号	15548-42-2
分子式	C ₁₂ H ₁₆ O ₆
分子量	256.25 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-o-Benzyl D-mannose (化学名称: 6-苄基-D-甘露糖) 是一种重要的糖类衍生物, 其化学式为 $C_{12}H_{16}O_6$, 分子量为 256.25 g/mol, CAS 号为 15548-42-2。该化合物为白色至类白色粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性, 可溶于水、甲醇、乙醇等极性溶剂。其结构特点是甘露糖的 6 位羟基被苄基保护, 使其在糖化学合成中具有独特的反应性。

2. 生物化学功能与重要性

6-o-Benzyl D-mannose 是糖化学和糖生物学研究中的关键中间体。甘露糖作为一种重要的单糖, 在细胞表面糖蛋白和糖脂的合成中扮演重要角色。通过苄基保护, 该化合物可用于选择性修饰糖分子, 进而研究糖基化反应机制或合成复杂的寡糖和多糖结构。此外, 它在药物开发中常用于糖类药物的前体合成。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为保护基修饰的甘露糖衍生物, 用于寡糖和多糖的合成。
- 药物开发: 用于糖类药物或糖缀合物的中间体制备。
- 生物标记: 在糖蛋白工程中作为标记或探针的构建模块。
- 酶学研究: 用于糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将 6-o-Benzyl D-mannose 置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8° C, 以保持其稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。开封后建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长保存期限。实验操作应在通风良好的环境下进行, 并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合科研级标准。安全信息方面, 该化合物可

能存在轻微刺激性，操作时应避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。