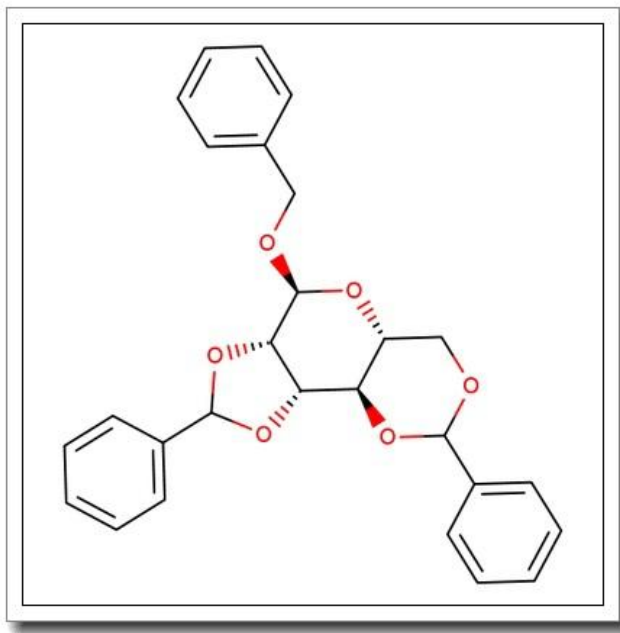


Benzyl 2,3:4,6-di-O-benzylidene- α -D-mannopyranoside



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | Benzyl 2,3:4,6-di-O-benzylidene- α -D-mannopyranoside |
| 产品目录号 | BGGCB-2984 |
| CAS 号 | 58650-53-6 |
| 分子式 | C ₂₇ H ₂₆ O ₆ |
| 分子量 | 446.49 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Benzyl 2,3:4,6-di-O-benzylidene- α -D-mannopyranoside (产品目录号: BGGCB-2984, CAS 号: 58650-53-6) 是一种糖化学衍生物, 分子式为 $C_{27}H_{26}O_6$, 分子量为 446.49 g/mol。该化合物以 D-甘露糖为骨架, 通过苯亚甲基和苄基保护羟基, 形成高度修饰的糖苷结构。其纯度超过 96%, 通常为白色至类白色结晶或粉末, 具有特定的旋光性。该产品在有机溶剂 (如二氯甲烷、甲醇) 中溶解性良好, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种保护糖苷衍生物, 该化合物在糖化学和碳水化合物研究中具有重要作用。其结构中的苯亚甲基和苄基保护基团可选择性脱除, 便于进一步合成复杂寡糖或糖缀合物。此外, 它是研究糖基化反应、酶底物特异性及糖类生物活性的重要中间体, 广泛应用于糖生物学和药物化学领域。

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: 作为关键中间体用于构建甘露糖衍生物或复杂寡糖链。
- 药物研发: 用于糖类药物 (如抗病毒剂、免疫调节剂) 的合成与修饰。
- 生物标记: 通过进一步衍生化制备荧光标记或生物素标记的糖探针。
- 酶学研究: 作为糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂研究工具。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 以保持长期稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用无水有机溶剂 (如 DMF 或 DCM), 并确保反应体系无水无氧以提高反应效率。

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%。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，可能引起轻微刺激。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按有机化学品规范处置。
- 安全数据表（SDS）可随产品提供，详细操作请参考相关文献或技术协议。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。