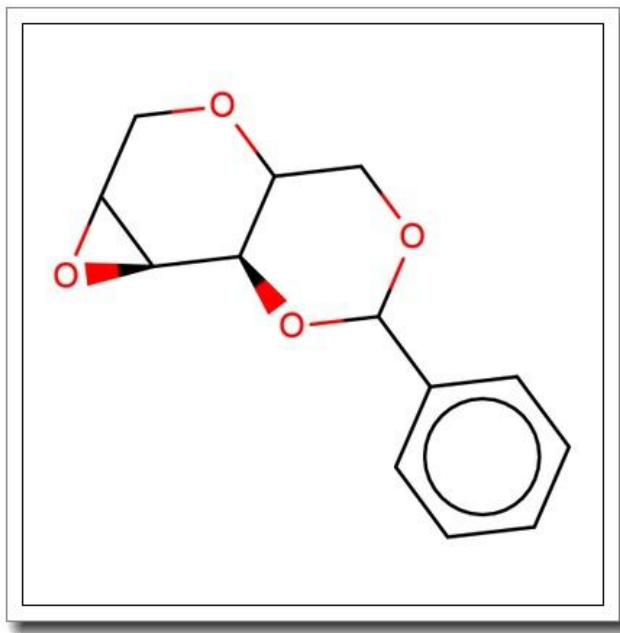


1,5:2,3-Dianhydro-4,6-O-benzylidene-D-mannitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,5:2,3-Dianhydro-4,6-O-benzylidene-D-mannitol
产品目录号	BGGCB-4269
CAS 号	2200278-72-2
分子式	C ₁₃ H ₁₄ O ₄
分子量	234.25 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,5:2,3-二脱水-4,6-O-亚苄基-D-甘露醇（产品目录号：BGGCB-4269，CAS号：2200278-72-2）是一种具有特定结构的糖醇衍生物，分子式为C₁₃H₁₄O₄，分子量为234.25 g/mol。该化合物以苯亚甲基保护基修饰甘露醇骨架，形成双脱水结构，赋予其独特的化学稳定性和反应活性。其纯度超过96%，适合高精度生化研究与应用需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和药物化学领域具有重要价值。其结构中的双脱水环与苯亚甲基保护基使其成为合成复杂糖类衍生物的关键中间体，尤其在寡糖和多糖的立体选择性合成中发挥重要作用。此外，其刚性骨架可用于设计糖模拟物或酶抑制剂，为药物开发提供潜在靶点。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 糖化学研究：作为手性合成子，用于构建天然产物或药物分子中的糖苷键。
- 药物开发：作为前体参与抗病毒或抗菌药物的结构修饰。
- 材料科学：用于制备功能性高分子材料或生物相容性涂层。

具体用途包括有机合成反应中的保护基策略、不对称催化反应的底物等。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在-20° C至4° C范围内，以保持长期稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免暴露于潮湿环境。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如DMSO、DMF），建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

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，该化合物可能

对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜，并在通风橱中进行。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献与实际条件优化。