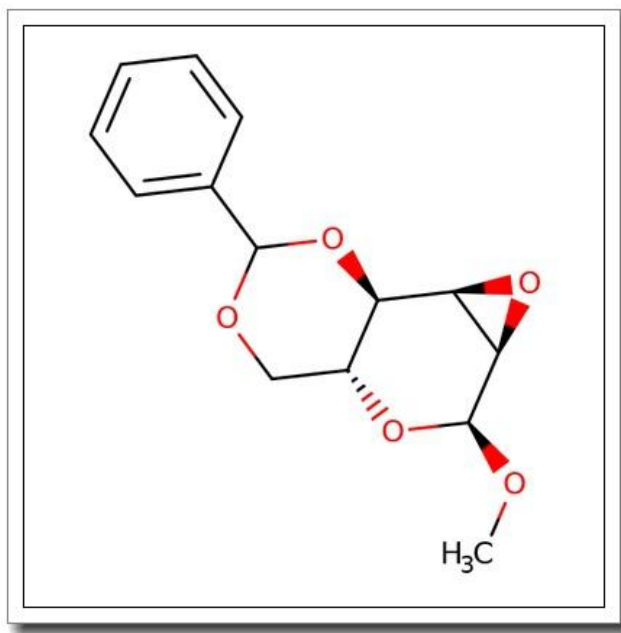


Methyl 2,3-anhydro-4,6-O-benzylidene- α -D-allopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3-anhydro-4,6-O-benzylidene- α -D-allopyranose
产品目录号	BGGCB-1444
CAS 号	3150-15-0
分子式	C ₁₄ H ₁₆ O ₅
分子量	264.27 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl 2,3-anhydro-4,6-O-benzylidene- α -D-allopyranose (化学名称) 是一种高纯度糖类衍生物, CAS 号为 3150-15-0, 分子式为 $C_{14}H_{16}O_5$, 分子量为 264.27 g/mol。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度超过 96%。其结构特征为 α -D-吡喃糖环上 2,3 位形成环氧基团, 同时 4,6 位通过苯亚甲基保护, 甲基化修饰增强了其稳定性和溶解性。该产品在有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学中的关键中间体, 该化合物因其独特的环氧和苯亚甲基结构, 在糖苷键的定向合成与修饰中具有重要作用。其环氧基团可被亲核试剂选择性开环, 用于构建复杂糖链或修饰糖类分子。苯亚甲基保护基的引入提高了反应的选择性, 使其成为合成抗生素、抗病毒药物及糖类疫苗佐剂的重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为手性合成子用于构建核苷类似物; 在糖类药物 (如免疫调节剂) 合成中作为关键中间体; 在糖生物学研究中用于探索糖基化修饰对蛋白质功能的影响。此外, 其衍生物可用于开发新型糖苷酶抑制剂或糖类受体拮抗剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 $2-8^{\circ}C$ 环境。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需在干燥惰性氛围 (如氩气手套箱) 中操作, 若需溶解推荐使用无水 DMSO 或甲醇。避免与强酸、强碱或还原性物质直接接触。

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、护目镜及实验服。若不慎接触,

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。详细安全信息请参阅随货提供的MSDS（材料安全数据表）。