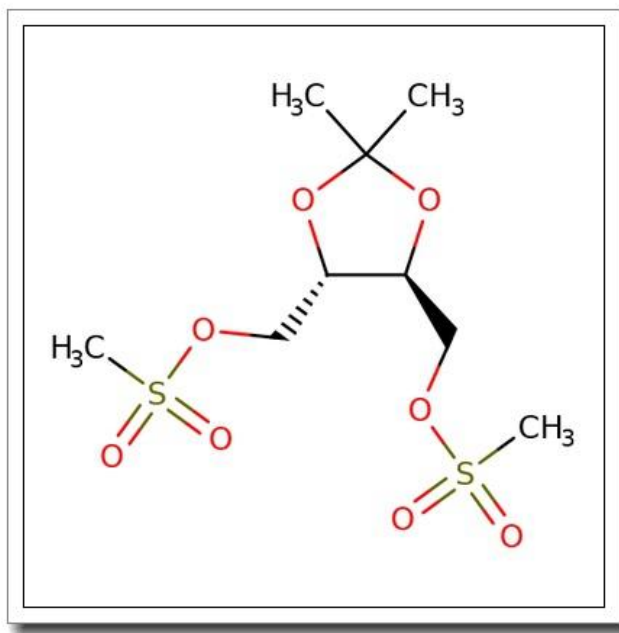


(-)-2,3-O-Isopropylidene-L-threitol-1,4-dimethane sulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(-)-2,3-O-Isopropylidene-L-threitol-1,4-dimethane sulfonate
产品目录号	BGGCB-0806
CAS 号	4248-74-2
分子式	C ₉ H ₁₈ O ₈ S ₂
分子量	318.37 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为(-)-2,3-O-异亚丙基-L-苏糖醇-1,4-二甲磺酸盐 ((-)-2,3-O-Isopropylidene-L-threitol-1,4-dimethane sulfonate)，是一种高纯度有机磺酸盐衍生物，分子式为 C₉H₁₈O₈S₂，分子量为 318.37 g/mol。其 CAS 号为 4248-74-2，产品目录号为 BGGCB-0806。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%，具有明确的立体构型，适用于对光学纯度要求较高的生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性二醇的磺酸酯衍生物，本品在生物化学中主要用于保护基团策略和手性合成。其异亚丙基结构可选择性保护二醇基团，而甲磺酸酯基团则为后续亲核取代反应提供活性位点。该化合物在核苷酸类似物、糖类衍生物及药物中间体的合成中具有关键作用，尤其适用于抗病毒药物和酶抑制剂的研究开发。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 药物化学：作为手性砌块用于抗病毒药物（如阿昔洛韦类似物）的合成。
- 糖化学：参与糖苷键的构建及糖类衍生物的修饰。
- 酶学研究：作为底物或抑制剂用于糖苷酶或激酶的机制研究。
- 材料科学：用于功能化高分子材料的单体合成。

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，以保持长期稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）密封保存，避免吸湿。使用时应在干燥环境中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，本品易溶于二甲基亚砜（DMSO）和丙酮，微溶于水，需根据实验需求选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规, 建议通过专业机构进行无害化处置。

本产品仅供科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。