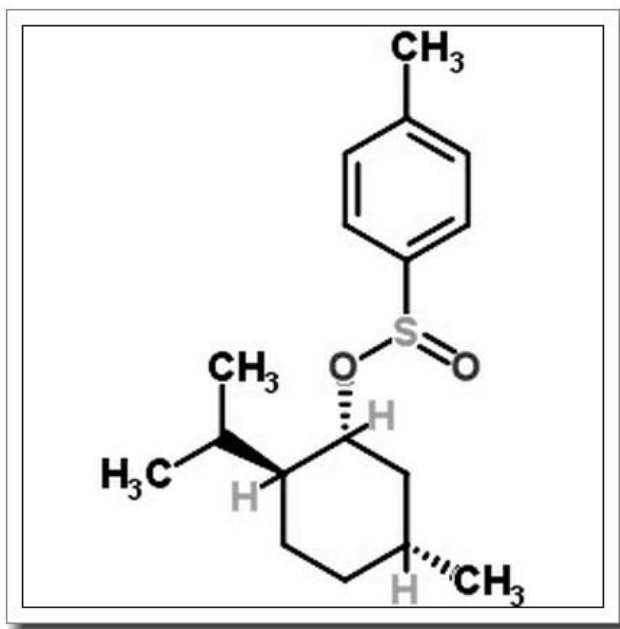


(1S,2R,5S)-(+)-薄荷基(R)-对甲苯亚磺酸盐

(1S, 2R, 5S)-(+)-Menthyl (R)-p-Toluenesulfinate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1S, 2R, 5S)-(+)-Menthyl (R)-p-Toluenesulfinate
中文名称	(1S, 2R, 5S)-(+)-薄荷基(R)-对甲苯亚磺酸盐
CAS 号	91796-57-5
分子式	C ₁₇ H ₂₆ O ₂ S
分子量	294.452
纯度	>96%

产品说明

(1S, 2R, 5S)-(+)-薄荷基(R)-对甲苯亚磺酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(1S, 2R, 5S)-(+)-Menthyl (R)-p-Toluenesulfinate, 中文名称为(1S, 2R, 5S)-(+)-薄荷基(R)-对甲苯亚磺酸盐, CAS 号为 91796-57-5。其分子式为 C₁₇H₂₆O₂S, 分子量为 294.452, 纯度标准高于 96%。该化合物为手性亚磺酸盐衍生物, 具有特定的立体构型, 其(1S, 2R, 5S)-(+)-薄荷基与(R)-对甲苯亚磺酰基的组合赋予其独特的光学活性和化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性辅助试剂或不对称合成中间体, 该化合物在立体选择性反应中表现出显著作用。其(R)-对甲苯亚磺酰基可作为手性诱导基团, 参与碳-硫键的形成或断裂反应, 而薄荷基结构则增强了溶解性和空间位阻效应。这类手性亚磺酸盐在构建复杂分子骨架(如药物活性成分)时, 能够有效控制产物的立体构型, 是合成高光学纯度化合物的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在药物研发中, 用于合成手性磺酰胺类化合物或作为不对称催化反应的配体; 在农药化学中, 可用于制备具有特定生物活性的手性中间体。此外, 在有机合成方法学研究中, 常作为模板分子验证新反应的选择性。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C、避光、干燥惰性气体(如氩气)环境下保存, 以延长稳定性。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时应在手套箱或通风橱中操作, 防止吸湿或氧化。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 推荐使用前通过 TLC 或 HPLC 监测纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 其可能对

眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地法规，避免直接排放至环境。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。如需进一步技术支持，请联系专业化学服务团队。