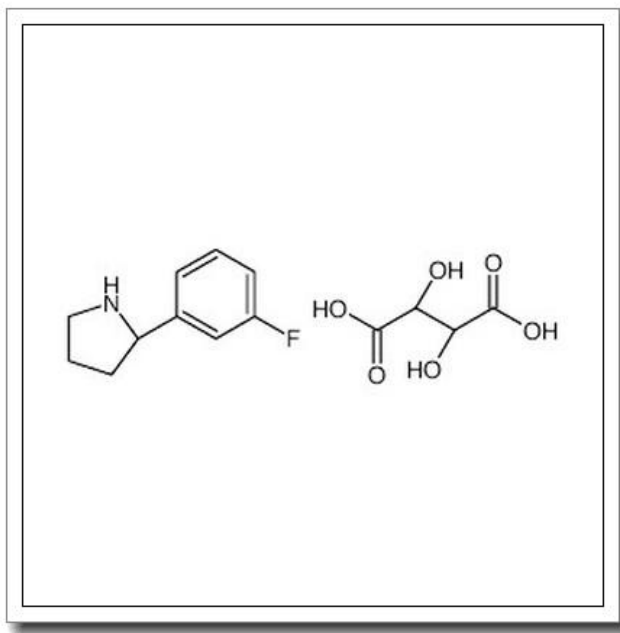


4-氟-3-(甲基磺酰基)苯甲酸甲酯

(2R, 3R)-2, 3-dihydroxybutanedioic acid, (2R)-2-(3-fluorophenyl)pyrrolidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3R)-2, 3-dihydroxybutanedioic acid, (2R)-2-(3-fluorophenyl)pyrrolidine
中文名称	4-氟-3-(甲基磺酰基)苯甲酸甲酯
CAS 号	160819-39-6
分子式	C14H18FN06
分子量	315. 294
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为(2R, 3R)-2, 3-dihydroxybutanedioic acid, (2R)-2-(3-fluorophenyl)pyrrolidine, 中文名称为 4-氟-3-(甲基磺酰基)苯甲酸甲酯, CAS 号为 160819-39-6。其分子式为 C₁₄H₁₈FN₀₆, 分子量为 315.294, 纯度高于 96%。该化合物是一种具有特定立体构型的有机氟化物, 结构中包含二羟基丁二酸基团和 3-氟苯基吡咯烷基团, 赋予其独特的化学性质, 如良好的水溶性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 可作为酶抑制剂或受体配体的中间体。其氟原子和磺酰基团的引入增强了分子的电子效应和代谢稳定性, 使其在药物研发中具有潜在应用价值。此外, 其立体构型可能影响与生物大分子的相互作用, 因此在手性合成和不对称催化领域也备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成和生物化学研究领域。在医药领域, 它可能用于抗肿瘤或神经系统疾病药物的先导化合物开发。在有机合成中, 可作为手性砌块用于复杂分子的构建。此外, 其荧光特性也可能使其成为生物标记物的候选分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C 干燥避光环境中保存, 开封后需充惰性气体保护以防降解。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。溶解时推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性溶剂, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, 符合科研级标准。其急性毒性数据尚未完全明确, 操作时需遵循实验室安全规范。如接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理, 不可直接排放。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。建议使用者查阅最新文献并开展小规模预实验以优化使用方案。