

1-(2-fluorophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-fluorophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid
产品目录号	
CAS 号	306298-00-0
分子式	C10H9F02
分子量	180.176
纯度	>96%

产品说明

1-(2-氟苯基)环丙烷-1-羧酸产品说明书

产品概述与化学特性

1-(2-氟苯基)环丙烷-1-羧酸 (化学名称: 1-(2-fluorophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid) 是一种有机氟化合物, 分子式为 C₁₀H₉F₀₂, 分子量为 180.176。其 CAS 号为 306298-00-0, 纯度高于 96%。该化合物结构中的环丙烷基团与 2-氟苯基通过羧酸基团连接, 赋予其独特的空间位阻和电子效应, 适合作为医药中间体或生化研究中的结构修饰单元。

生物化学功能与重要性

该化合物因其含氟芳香环和环丙烷结构, 在药物化学中具有重要价值。氟原子的引入可增强分子的脂溶性和代谢稳定性, 而环丙烷基团能调节分子构象, 影响与靶标蛋白的相互作用。其在酶抑制剂设计、受体配体优化等领域展现出潜在应用价值, 尤其适用于中枢神经系统药物和抗炎药物的开发。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体: 用于合成含氟类活性药物成分 (API), 如非甾体抗炎药或神经调节剂。
2. 生化研究: 作为探针分子, 研究酶或受体的结构-活性关系 (SAR)。
3. 材料科学: 可能用于功能性高分子材料的改性。

储存条件与使用建议

1. 储存条件: 建议密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。
2. 使用建议: 溶解时优先选用极性有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 操作需在通风橱中进行。

质量控制与安全信息

1. 质量控制: 通过 HPLC 验证纯度 (>96%), 并提供 COA (质量分析证书)。
2. 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。

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