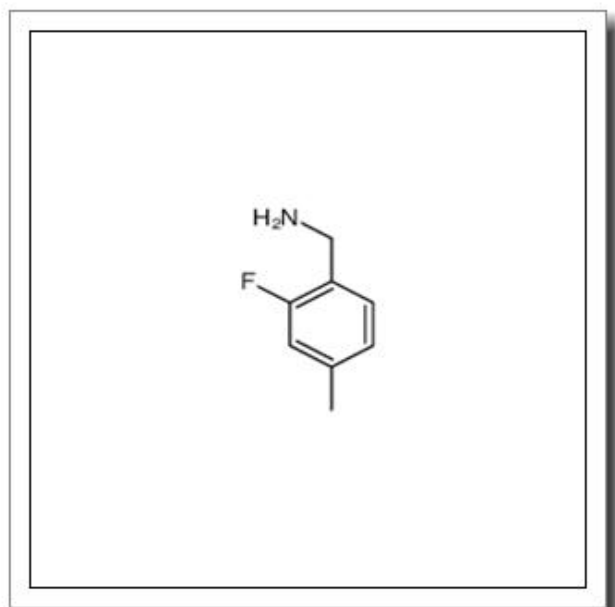


(2-fluoro-4-methylphenyl)methanamine

(2-fluoro-4-methylphenyl)methanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-fluoro-4-methylphenyl)methanamine
中文名称	(2-fluoro-4-methylphenyl)methanamine
CAS 号	771573-01-4
分子式	C ₈ H ₁₀ FN
分子量	139.17
纯度	≥ 96%

产品说明

2-氟-4-甲基苯甲胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氟-4-甲基苯甲胺 ((2-fluoro-4-methylphenyl)methanamine) 是一种含氟芳香胺类化合物, CAS 号为 771573-01-4, 分子式为 $C_8H_{10}FN$, 分子量为 139.17。该化合物在常温下为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有典型的胺类气味。其结构中苯环上的氟原子和甲基取代基赋予其独特的电子效应和空间位阻特性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。本产品纯度 $\geq 96\%$, 符合常规合成与科研应用标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲胺衍生物, 该化合物可通过氨基的活性参与缩合、酰胺化等反应, 同时氟原子的强电负性可调节分子亲脂性和代谢稳定性。其在生物活性分子设计中常用于构建药效团, 例如作为中枢神经系统药物或抗菌剂的中间体。氟代芳环结构还能增强化合物与靶标蛋白的相互作用, 提升生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 它是合成含氟生物碱类化合物、抗抑郁剂或抗炎药物的重要砌块。此外, 还可用于荧光标记物、液晶材料前体的制备。具体应用包括但不限于:

- 作为手性胺催化剂配体
- 用于 PET 显影剂中间体合成
- 构建抗真菌药物分子骨架

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封储存, 置于 2-8°C 避光干燥环境中, 避免与氧化剂、酸酐类物质接触。开封后需尽快使用, 长期储存建议分装并充入惰性气体。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作, 避免吸入蒸气或皮肤直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行纯度验证，批次报告可随货提供。其急性毒性数据为 LD50（大鼠经口）约 500 mg/kg，属于刺激性物质。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并用水冲洗污染区域。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地环保法规。

注：本说明仅限专业研究人员参考，具体实验方案需结合文献与安全评估制定。