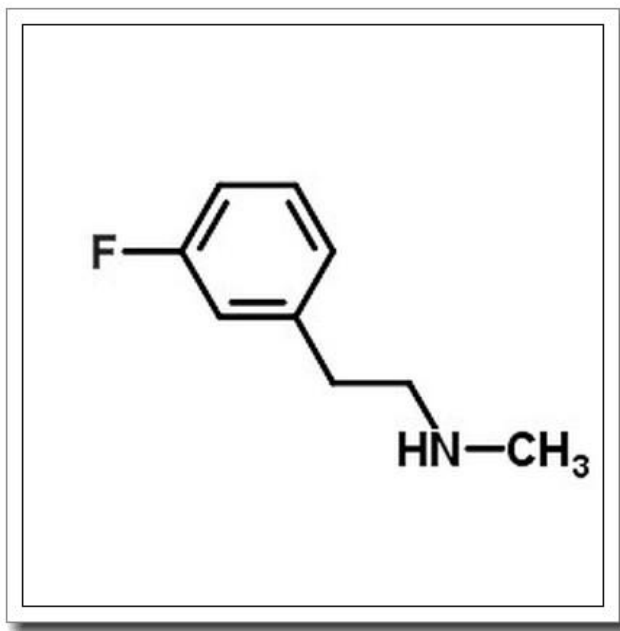


N-甲基-3-氟-beta-苯乙胺

N-Methyl-2-(3-fluorophenyl)ethanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Methyl-2-(3-fluorophenyl)ethanamine
中文名称	N-甲基-3-氟-beta-苯乙胺
CAS 号	515137-48-1
分子式	C ₉ H ₁₂ FN
分子量	153.197
纯度	>96%

产品说明

N-甲基-3-氟-beta-苯乙胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-甲基-3-氟-beta-苯乙胺 (N-Methyl-2-(3-fluorophenyl)ethanamine) 是一种含氟苯乙胺衍生物, CAS 号为 515137-48-1, 分子式为 C₉H₁₂FN, 分子量为 153.197。本品为无色至淡黄色液体, 纯度>96%, 具有显著的脂溶性和碱性特征。其结构中的氟原子取代基与甲基胺基团共同赋予分子独特的电子效应和空间位阻, 使其在生物活性分子设计中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯乙胺类结构单元, 可通过调控单胺类神经递质系统 (如多巴胺、5-羟色胺受体) 参与信号转导。氟原子的引入增强了代谢稳定性, 而 N-甲基化修饰可影响其穿过血脑屏障的能力。这些特性使其成为神经药理学研究中的重要工具化合物, 尤其在精神活性物质作用机制探索中具有模型分子意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- (1) 医药研发: 作为先导化合物用于抗抑郁、抗焦虑或中枢兴奋剂类药物的结构优化;
- (2) 生化探针: 用于神经递质转运体及受体亚型的选择性研究;
- (3) 分析标准品: 作为 HPLC 或 GC-MS 检测的参照物质, 用于法医毒理学或代谢产物鉴定。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃惰性气体 (如氩气) 保护下避光保存, 开封后需充氮密封。使用时应于通风橱中操作, 避免与强氧化剂接触。溶解推荐使用甲醇或 DMSO 等有机溶剂, 工作浓度需根据实验体系优化。长期储存建议分装以避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 归一化法验证纯度, 批次间差异<2%。MS/NMR 谱图数据可随 COA 提

供。根据 GHS 分类，该物质可能造成眼睛刺激（类别 2B）和皮肤刺激（类别 2），操作时需佩戴护目镜及丁腈手套。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：本产品仅限科研用途，不适用于人体或兽用。使用者应具备专业化学品操作资质并查阅最新版 MSDS。