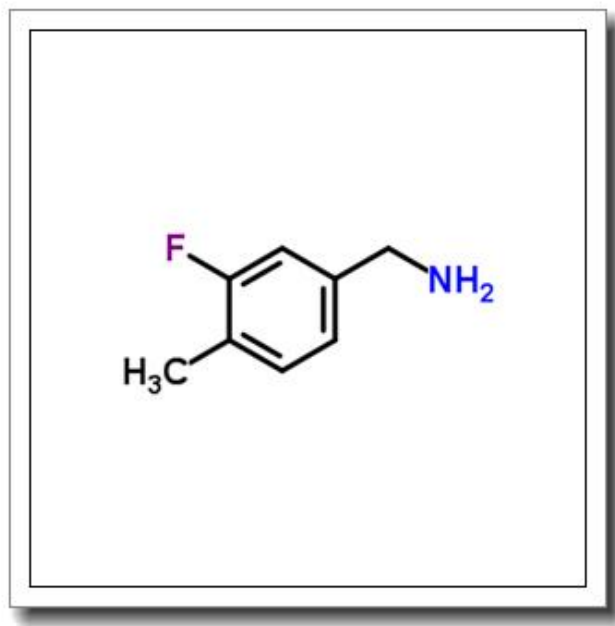


3-氟-4-甲基苯甲胺

(3-fluoro-4-methylphenyl)methanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-fluoro-4-methylphenyl)methanamine
中文名称	3-氟-4-甲基苯甲胺
CAS 号	261951-67-1
分子式	C ₈ H ₁₀ FN
分子量	139.17
纯度	≥96%

产品说明

3-氟-4-甲基苯甲胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氟-4-甲基苯甲胺（化学名称：(3-fluoro-4-methylphenyl)methanamine, CAS号：261951-67-1）是一种含氟芳香族伯胺化合物，分子式为C₈H₁₀FN，分子量为139.17。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有典型的胺类气味，纯度≥96%。其结构中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。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯甲胺衍生物，其氨基官能团可参与缩合、酰胺化等反应，而氟原子的强电负性可调节分子亲脂性和生物活性。在药物研发中，此类结构常作为关键中间体用于构建靶向神经递质或酶抑制剂的活性分子，尤其在抗抑郁、抗精神病药物领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氟-4-甲基苯甲胺主要用于以下领域：

- 医药中间体：合成含氟生物碱类化合物或小分子抑制剂。
- 材料科学：作为功能化单体参与高分子材料的改性。
- 科研试剂：用于氟代芳香胺的反应机理研究或结构-活性关系（SAR）分析。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为2-8℃。长期存放建议充氮保护以避免氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具，在通风橱中操作。避免与强氧化剂、酸酐类物质接触，防止剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过HPLC检测纯度≥96%，并提供COA（质量分析证书）。其危险性分类为刺激性物质（GHS分类：Skin Irrit. 2），接触皮肤可能引起红肿，误食或吸入

需立即就医。运输时需符合 UN2735 标准（III 类包装）。废弃物处置应遵循当地化学品管理法规。

注：本说明仅限专业研究人员参考，具体实验方案需结合实际需求设计。