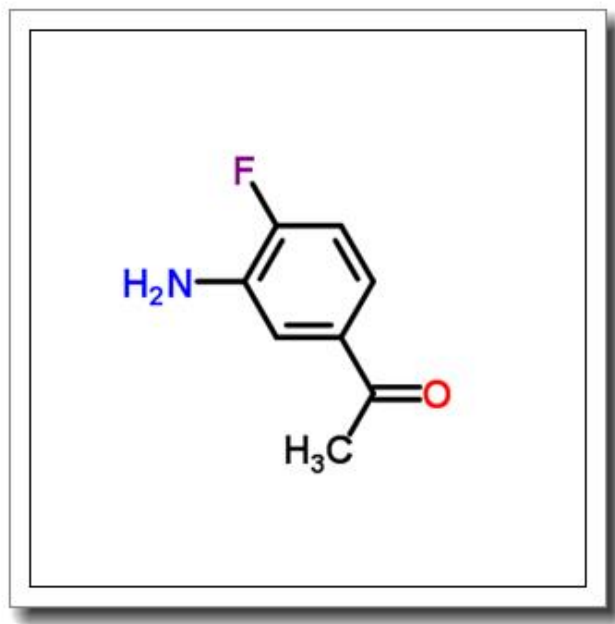


3''-氨基-4''-氟苯乙酮

1-(3-amino-4-fluorophenyl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-amino-4-fluorophenyl)ethanone
中文名称	3''-氨基-4''-氟苯乙酮
CAS 号	2002-82-6
分子式	C ₈ H ₈ FN ₁ O
分子量	153.154
纯度	≥ 96%

产品说明

1-(3-氨基-4-氟苯基)乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(3-氨基-4-氟苯基)乙酮 (CAS 号: 2002-82-6) 是一种含氟芳香族化合物, 化学式为 $C_8H_8FN_0$, 分子量为 153.154。该化合物以白色至淡黄色结晶粉末形式存在, 纯度 $\geq 96\%$, 兼具氨基和氟原子的独特电子效应, 使其在有机合成中表现出高反应活性。其结构中苯环上的氨基 ($-NH_2$) 和氟原子 ($-F$) 的定位效应, 为后续衍生化反应提供了选择性修饰位点。

2. 生物化学功能与重要性

作为医药中间体和生化试剂, 该化合物在构建含氟杂环骨架中具有关键作用。氟原子的引入可显著改善母体分子的脂溶性、代谢稳定性和生物膜穿透性, 而氨基则为偶联反应或缩合反应提供活性位点。这些特性使其在药物设计 (如抗肿瘤、抗抑郁类药物开发) 和材料科学领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成氟喹诺酮类抗生素及靶向激酶抑制剂
- 材料科学: 作为液晶材料或光电材料的修饰前体
- 农药开发: 参与含氟农药活性分子的结构优化
- 科研试剂: 用于有机氟化学机理研究或标记实验

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 避光保存。开封后需充氮气保护并尽快使用。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO), 溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次间质量差异 $\leq 1\%$ 。MSDS 数据显示其急性毒性类别为 $LD_{50} > 500mg/kg$ (大鼠经口), 属于刺激性化学品。操作时需在通风橱中进行,

如接触皮肤应立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物应作为有害化学品处置，符合当地环保法规。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验体系验证。产品规格可能因技术升级调整，请以最新 COA 为准。