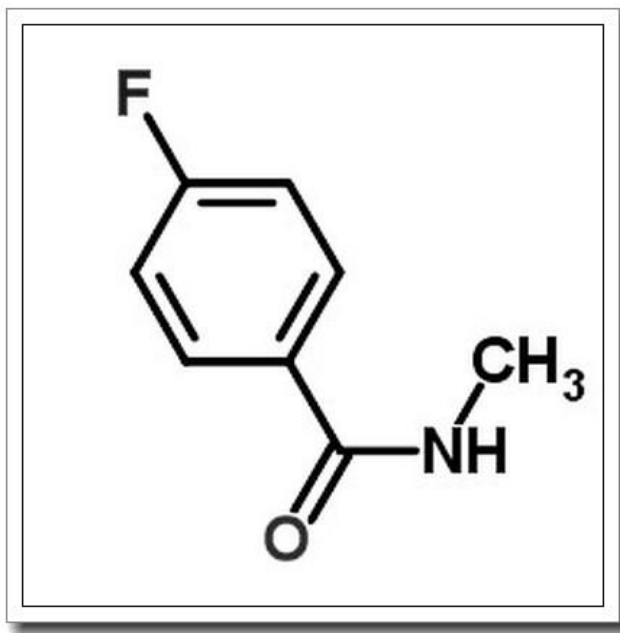


4-氟-N-甲基苯甲酰胺

4-Fluoro-N-methylbenzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Fluoro-N-methylbenzamide
中文名称	4-氟-N-甲基苯甲酰胺
CAS 号	701-49-5
分子式	C ₈ H ₈ FN ₁ O
分子量	153.154
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氟-N-甲基苯甲酰胺 (4-Fluoro-N-methylbenzamide, CAS 号: 701-49-5) 是一种有机氟化合物, 分子式为 $C_8H_8FN_0$, 分子量为 153.154。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含氟原子和酰胺基团, 具有良好的化学稳定性和反应活性, 可作为重要的中间体用于有机合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

4-氟-N-甲基苯甲酰胺在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和生物活性, 使其成为药物分子设计中的关键修饰基团。此外, 酰胺基团的存在使其能够参与氢键形成, 增强与生物靶标的相互作用。该化合物在药物化学中常用于构建活性分子骨架, 尤其在抗肿瘤、抗菌和中枢神经系统药物的研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是合成氟代苯甲酰胺类药物的关键原料, 可用于开发新型抗抑郁、抗癫痫和抗炎药物。在农药领域, 它可作为杀菌剂和除草剂的中间体。此外, 在材料科学中, 它还可用于合成高性能聚合物和液晶材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将 4-氟-N-甲基苯甲酰胺置于干燥、阴凉、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。在通风橱中操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应严格遵守实验室安全规范。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和需求进行调整。