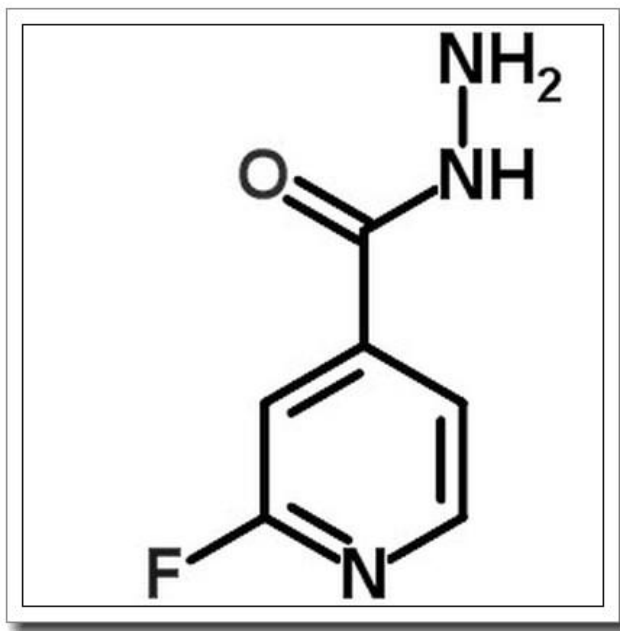


2-氟异烟肼

2-Fluoroisoniazide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Fluoroisoniazide
中文名称	2-氟异烟肼
CAS 号	369-24-4
分子式	C ₆ H ₆ FN ₃ O
分子量	155.13
纯度	>96%

产品说明

2-氟异烟肼 (2-Fluoroisoniazide) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氟异烟肼是一种含氟衍生的异烟肼类似物，化学名为 2-Fluoroisoniazide，CAS 号为 369-24-4。其分子式为 $C_6H_6FN_3O$ ，分子量为 155.13，纯度标准 >96%。该化合物在常温下为白色至类白色结晶粉末，可溶于极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），微溶于水。氟原子的引入增强了其分子稳定性和生物活性，使其在药物化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为异烟肼的结构类似物，2-氟异烟肼通过干扰分枝杆菌细胞壁合成发挥潜在抗菌作用。其氟取代基可改变药物代谢动力学特性，可能降低耐药性风险。该化合物在抗结核药物研发中常作为先导化合物，用于探索新型抗感染药物的构效关系。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- (1) 药物研发：作为抗结核候选药物的中间体或活性成分进行体外筛选；
- (2) 生化研究：用于分枝杆菌酶抑制机制研究；
- (3) 标记物合成：氟原子可作为示踪标记用于代谢途径分析。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C 避光干燥环境中，开封后需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用预冷的 DMSO（浓度 $\leq 10\text{mM}$ ），溶液现配现用，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，批次间一致性控制在 $\pm 1\%$ 范围内。安全数据表明其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套及护目镜。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。具体实验方案建议参考文献报道的优化条件。