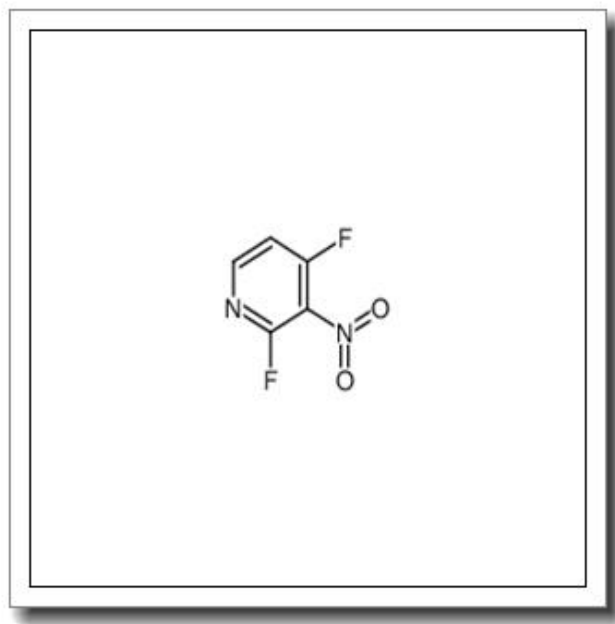


2,4-二氟-3-硝基吡啶

2,4-Difluoro-3-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-Difluoro-3-nitropyridine
中文名称	2,4-二氟-3-硝基吡啶
CAS 号	60186-14-3
分子式	C ₅ H ₂ F ₂ N ₂ O ₂
分子量	160.078
纯度	≥ 96%

产品说明

2,4-二氟-3-硝基吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,4-二氟-3-硝基吡啶 (2,4-Difluoro-3-nitropyridine) 是一种含氟硝基吡啶衍生物, CAS 号为 60186-14-3, 分子式为 $C_5H_2F_2N_2O_2$, 分子量为 160.078。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其结构中氟原子和硝基的引入使其成为有机合成中的重要中间体, 尤其在亲核取代反应中表现出显著的选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于修饰吡啶环结构, 通过氟原子和硝基的协同作用, 可显著改变分子的电子分布和空间位阻, 从而影响其与生物大分子 (如酶或受体) 的相互作用。其在药物化学和材料科学中具有重要价值, 常用于构建含氟杂环骨架, 以增强化合物的代谢稳定性和生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

2,4-二氟-3-硝基吡啶广泛应用于医药、农药和功能材料领域。在医药研发中, 它可作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物; 在农药领域, 用于制备高效含氟杀虫剂或除草剂; 在材料科学中, 可用于合成液晶材料或光电功能分子。此外, 它还常用于学术研究中的有机合成方法学开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。开封后应尽快使用, 剩余产品需充惰性气体保护以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。其安全信息如下: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激, 操作时应避免吸入或接触。若不

慎接触，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。运输时需符合化学品运输法规，避免与强氧化剂混放。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合实际情况调整方案。