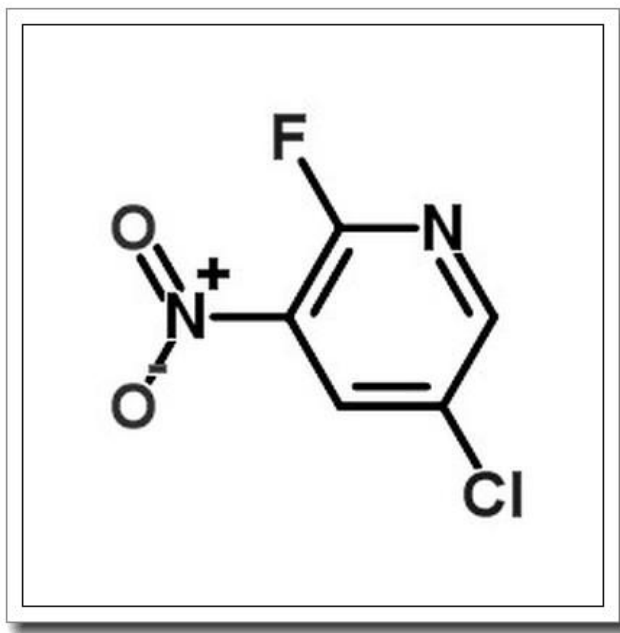


## 2-氟-3-硝基-5-氯吡啶

*5-chloro-2-fluoro-3-nitropyridine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-chloro-2-fluoro-3-nitropyridine
中文名称	2-氟-3-硝基-5-氯吡啶
CAS 号	60186-16-5
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>2</sub> ClFN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	176.533
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-氟-3-硝基-5-氯吡啶 (5-chloro-2-fluoro-3-nitropyridine) 是一种含氟、氯和硝基取代的吡啶衍生物, CAS 号为 60186-16-5, 分子式为  $C_5H_2ClFN_2O_2$ , 分子量为 176.533。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中吡啶环上的氟、氯和硝基取代基赋予其独特的电子效应和反应活性, 使其在有机合成中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为多取代吡啶类化合物, 2-氟-3-硝基-5-氯吡啶在药物化学和农药化学中常作为关键中间体。其硝基和卤素取代基使其易于参与亲核取代、还原或偶联反应, 为构建复杂杂环结构提供便利。此外, 含氟化合物的引入可显著改善目标分子的生物活性和代谢稳定性, 因此在创新药物研发中备受关注。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它是合成抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外, 其衍生物还可用于功能性材料 (如液晶材料) 的合成。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后应密封保存, 防止吸潮或氧化。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与强氧化剂或强酸强碱接触。若不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

本品属于有害化学品, 运输和储存需符合相关法规要求。具体安全数据可参考产品提供的 MSDS (材料安全数据表)。