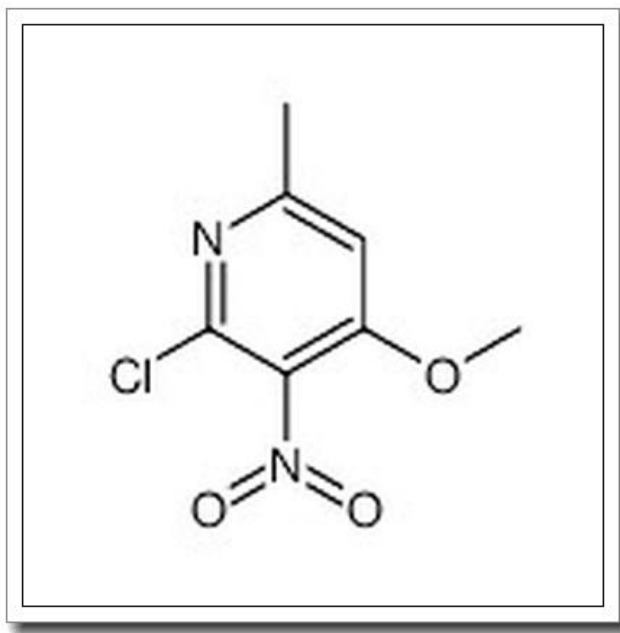


2-氯-4-甲氧基-6-甲基-3-硝基吡啶

2-Chloro-4-methoxy-6-methyl-3-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-4-methoxy-6-methyl-3-nitropyridine
中文名称	2-氯-4-甲氧基-6-甲基-3-硝基吡啶
CAS 号	179056-94-1
分子式	C ₇ H ₇ ClN ₂ O ₃
分子量	202.595
纯度	>96%

产品说明

2-氯-4-甲氧基-6-甲基-3-硝基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-4-甲氧基-6-甲基-3-硝基吡啶 (CAS 号: 179056-94-1) 是一种重要的硝基吡啶衍生物, 分子式为 $C_7H_7ClN_2O_3$, 分子量 202.595。该化合物为淡黄色至类白色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香硝基化合物特征。其结构中含氯原子、甲氧基及硝基的协同作用, 使其成为有机合成中高反应活性的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的修饰衍生物, 该物质可通过硝基的还原反应生成氨基吡啶, 或通过亲核取代反应构建杂环骨架。其甲氧基和氯原子的定位效应在药物化学中尤为重要, 常用于调节分子极性和生物利用度, 是合成抗感染药物、激酶抑制剂的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本产品主要用于构建抗疟疾和抗肿瘤化合物的核心结构。农业化学中可作为杀虫剂前体, 如新烟碱类化合物的中间体。此外, 在材料科学中用于制备含氮配体, 配合金属催化剂用于交叉偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 至 4°C 的干燥环境中, 避免光照与湿气。开封后需充惰性气体保护。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等极性有机溶剂, 推荐使用前进行梯度稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。若发生泄漏, 应采用惰性吸附材料处理。废弃物需按危险化学品规范处置, 严禁直接排入环境。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 实际应用前请务必查阅最新文献并开展小试验证。)