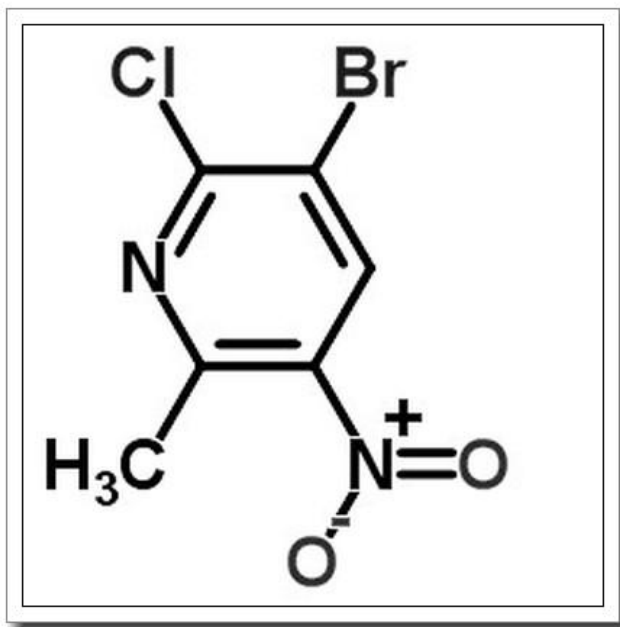


3-溴-2-氯-5-硝基-6-甲基吡啶

3-Bromo-2-chloro-6-methyl-5-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-2-chloro-6-methyl-5-nitropyridine
中文名称	3-溴-2-氯-5-硝基-6-甲基吡啶
CAS 号	856834-95-2
分子式	C ₆ H ₄ BrClN ₂ O ₂
分子量	251.465
纯度	>96%

产品说明

3-溴-2-氯-5-硝基-6-甲基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为淡黄色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3-Bromo-2-chloro-6-methyl-5-nitropyridine，CAS 号 856834-95-2，分子式 $C_6H_4BrClN_2O_2$ ，分子量 251.465。纯度经 HPLC 检测 $\geq 96\%$ ，具有明确的吡啶环结构特征，其中溴、氯和硝基的取代位点赋予其独特的反应活性。该化合物在常温下稳定，微溶于水，易溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇。

2. 生物化学功能与重要性

作为多官能团修饰的吡啶衍生物，其结构中的卤素原子（溴、氯）和硝基可作为亲电反应位点，参与偶联、取代等有机合成反应。硝基的强吸电子效应显著增强吡啶环的缺电子性，使其在药物分子设计中成为关键中间体，尤其在构建抗肿瘤、抗感染类化合物的核心骨架中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药中间体合成。在医药领域，可用于开发激酶抑制剂或抗菌剂的前体；在农药化学中，可作为合成高效杀虫剂的构建模块。此外，在材料科学中可用于制备含氮杂环液晶材料或配体。典型反应包括 Suzuki 偶联、亲核芳香取代（ S_NAr ）及还原胺化等。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO，配制溶液需现配现用，避免长期储存导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振（ 1H NMR）和质谱（MS）进行结构确证，HPLC 检测杂质含量 $< 4\%$ 。安全数据表明，其对皮肤、眼睛有刺激性，可能引起呼吸道过敏。操作时需

遵守 GHS 标准，危险代码 H302/H315/H319。废弃处理应遵循当地化学品管理条例，不可直接排入环境。

（注：实际使用前请务必查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展风险评估。）