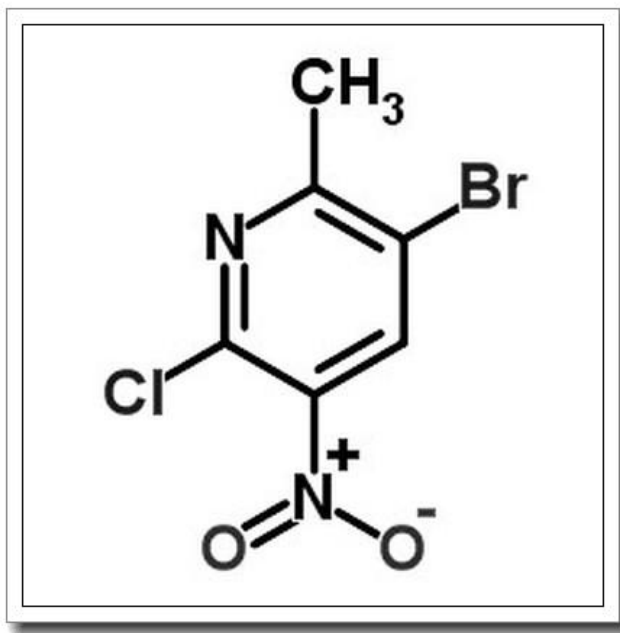


2-氯-3-硝基-5-溴-6-甲基吡啶

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-2-chloro-6-methyl-3-nitropyridine
中文名称	2-氯-3-硝基-5-溴-6-甲基吡啶
CAS 号	186413-75-2
分子式	C6H4BrClN2O2
分子量	251.465
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯-3-硝基-5-溴-6-甲基吡啶 (5-bromo-2-chloro-6-methyl-3-nitropyridine) 是一种卤代硝基吡啶衍生物, CAS 号为 186413-75-2, 分子式为 $C_6H_4BrClN_2O_2$, 分子量为 251.465。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的硝基芳香化合物特性, 包括较高的化学稳定性和反应活性。其结构中的卤素 (溴、氯) 和硝基官能团使其在有机合成中具有重要的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡啶类衍生物, 在生物化学研究中常用于构建杂环化合物或作为药物中间体。其硝基和卤素基团可参与亲核取代、还原反应等多种有机转化, 是合成农药、医药及功能材料的关键砌块。此外, 其结构特性使其在配体设计和酶抑制剂开发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氯-3-硝基-5-溴-6-甲基吡啶广泛应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成抗肿瘤、抗感染等药物的活性成分。
- 农药化学: 作为除草剂或杀虫剂的前体化合物。
- 材料科学: 参与制备含氮杂环高分子材料或光电功能材料。
- 科研试剂: 用于有机合成方法学研究和复杂分子构建。

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°C, 长期保存建议充氮保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告。安全信息如下:

- 危险标识: 可能引起皮肤刺激、眼睛刺激和呼吸道刺激。

- 防护措施: 操作时佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 应急处理: 如接触皮肤或眼睛, 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。

本品仅供科研或工业用途, 不适用于食品、药品或家庭使用。