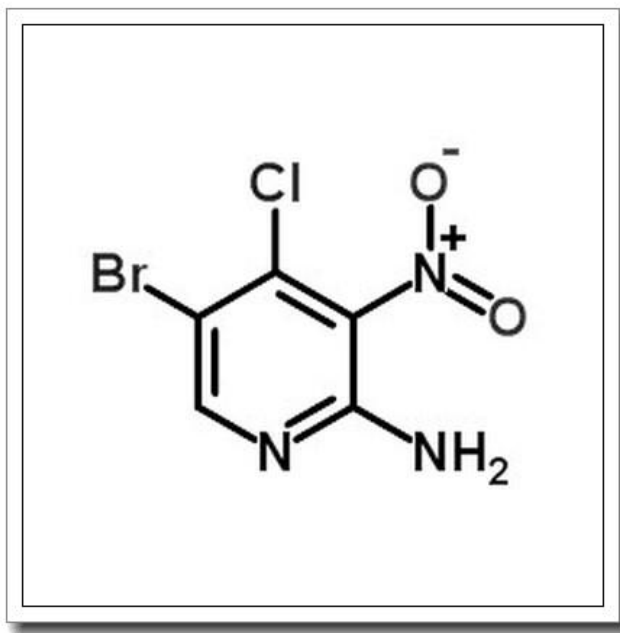


## 2-氨基-5-溴-4-氯-3-硝基吡啶

*2-Amino-5-bromo-4-chloro-3-nitropyridine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-5-bromo-4-chloro-3-nitropyridine
中文名称	2-氨基-5-溴-4-氯-3-硝基吡啶
CAS 号	942947-95-7
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>3</sub> BrClN <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	252.453
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氨基-5-溴-4-氯-3-硝基吡啶产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-溴-4-氯-3-硝基吡啶 (CAS 号: 942947-95-7) 是一种多取代吡啶衍生物, 分子式为  $C_5H_3BrClN_3O_2$ , 分子量为 252.453。该化合物为固体粉末, 纯度高于 96%, 具有显著的芳香杂环特性。其结构中的氨基、溴、氯和硝基等官能团赋予其独特的化学反应性, 使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其吡啶环结构可作为生物活性分子的核心骨架, 而多取代基团使其能够参与多种亲核或亲电反应。在药物研发中, 此类结构常用于构建抗菌、抗病毒或抗肿瘤化合物的先导分子。此外, 其硝基和氨基官能团使其成为研究酶抑制剂或受体配体的重要工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基-5-溴-4-氯-3-硝基吡啶主要用于以下领域:

- 医药中间体: 作为合成复杂药物分子的关键原料, 例如抗感染或抗炎药物。
- 农药化学: 用于开发新型杀虫剂或除草剂的活性成分。
- 材料科学: 作为功能材料的前体, 如光电材料或配位聚合物。
- 学术研究: 在有机合成方法学中用于探索新型偶联或环化反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光的环境中保存, 建议储存温度为 2-8°C, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以延长稳定性。使用时应穿戴防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并在通风橱中操作。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激, 操作时需遵循化学品通用防护规范。如发生接

触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，避免直接排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。如需更多技术支持，请联系专业化学品供应商或相关领域专家。