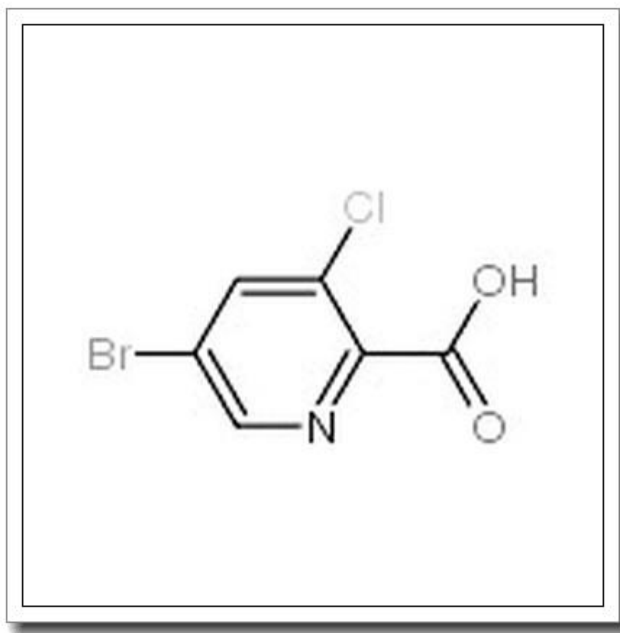


5-溴-3-氯吡啶-2-羧酸

5-Bromo-3-chloropicolinic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-3-chloropicolinic acid
中文名称	5-溴-3-氯吡啶-2-羧酸
CAS 号	1189513-51-6
分子式	C ₆ H ₃ BrClN ₂ O ₂
分子量	236.451
纯度	>96%

产品说明

5-溴-3-氯吡啶-2-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-3-氯吡啶-2-羧酸 (5-Bromo-3-chloropicolinic acid) 是一种重要的杂环羧酸衍生物，化学式为 $C_6H_3BrClNO_2$ ，分子量 236.451，CAS 登录号 1189513-51-6。

本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，具有吡啶环的芳香性和羧酸的酸性特征。其结构中溴原子和氯原子的引入显著增强了分子的反应活性，使其成为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡啶羧酸类衍生物，可通过羧基与氨基的缩合反应形成酰胺键，或通过卤素原子参与偶联反应。其分子中的卤素取代基使其在金属催化交叉偶联反应（如 Suzuki、Buchwald-Hartwig 反应）中表现出优异的应用价值，是构建复杂药物分子和功能材料的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品常用于合成抗肿瘤、抗病毒药物的核心结构；在农药化学中，可作为新型杀虫剂和除草剂的中间体；在材料科学领域，可用于制备光电功能材料。

具体应用包括但不限于：

- 蛋白酶抑制剂类药物的结构修饰
- 农用化学品活性成分的合成前体
- 配体化合物库的构建

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 2-8℃，避免光照和潮湿环境。开封后建议充氮保护，长期储存需定期检测纯度。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明，本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、N,N-二甲基甲酰胺 (DMF) 等极性有机溶剂，微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，重金属含量<10ppm，符合试剂级标准。安全数据表明，该化合物可能引起皮肤刺激（H315）和眼睛刺激（H319），操作时应佩戴防护手套和护目镜。废弃物处理需遵照当地危险化学品处置规范，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需根据实验条件调整。产品规格可能因批次略有差异，以实际质检报告为准。）