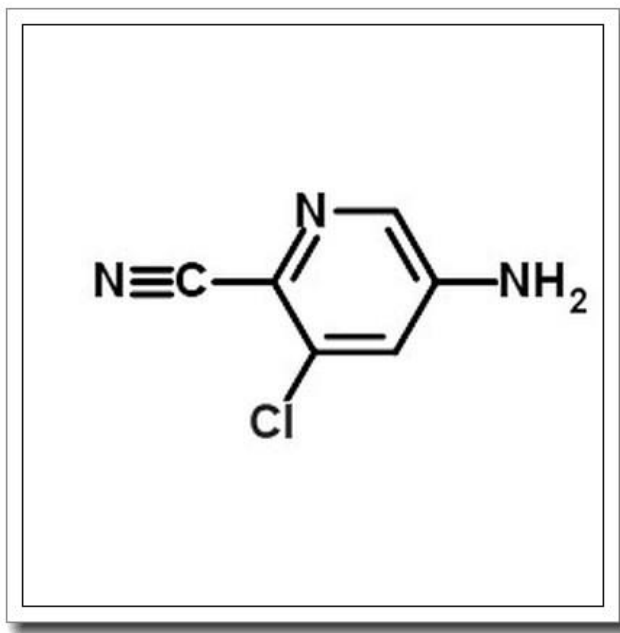


5-氨基-3-氯-2-吡啶甲腈

5-amino-3-chloropyridine-2-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-amino-3-chloropyridine-2-carbonitrile
中文名称	5-氨基-3-氯-2-吡啶甲腈
CAS 号	488713-31-1
分子式	C ₆ H ₄ ClN ₃
分子量	153.569
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氨基-3-氯-2-吡啶甲腈 (5-amino-3-chloropyridine-2-carbonitrile) 是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为 $C_6H_4ClN_3$ ，分子量为 153.569，CAS 号为 488713-31-1。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构中含有氨基、氯原子和氰基官能团，赋予其独特的反应活性和化学多样性，可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。其吡啶环结构是许多药物分子和生物活性物质的核心骨架，氨基和氰基的引入使其能够参与多种偶联反应和杂环构建。此外，氯原子的存在增强了其作为亲电试剂的反应性，使其在药物设计和农药合成中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

5-氨基-3-氯-2-吡啶甲腈广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备高效杀虫剂和除草剂。此外，其氰基和氨基官能团使其在功能材料（如液晶材料和荧光探针）的合成中具有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套，以减少暴露风险。开封后应尽快使用，剩余部分需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度均一性良好，符合科研和工业应用标准。其安全信息如下：可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应避免吸入粉尘或接触。如不

慎接触，需立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和专业指导进行。