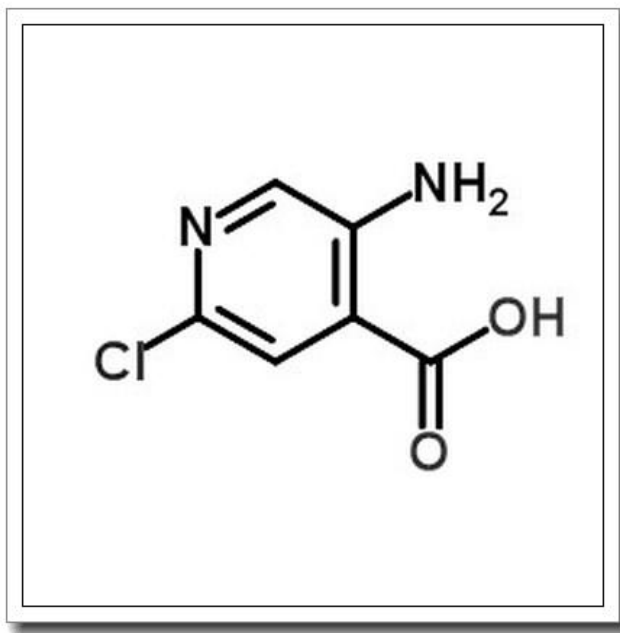


5-氨基-2-氯吡啶-4-羧酸

5-Amino-2-chloropyridine-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Amino-2-chloropyridine-4-carboxylic acid
中文名称	5-氨基-2-氯吡啶-4-羧酸
CAS 号	58483-95-7
分子式	C ₆ H ₅ ClN ₂ O ₂
分子量	172.569
纯度	>96%

产品说明

5-氨基-2-氯吡啶-4-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氨基-2-氯吡啶-4-羧酸（英文名称：5-Amino-2-chloropyridine-4-carboxylic acid）是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为 $C_6H_5ClN_2O_2$ ，分子量为 172.569，CAS 号为 58483-95-7。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲亚砜（DMSO），微溶于水。其结构中的氨基、氯原子和羧基使其成为多功能合成砌块，广泛应用于医药和材料化学领域。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是吡啶环系统的重要修饰物，其独特的结构使其在生物活性分子设计中具有关键作用。氨基和羧基的存在使其能够参与多种化学反应，如酰胺化、酯化和缩合反应，而氯原子则提供了进一步的官能团化位点。这些特性使其成为合成药物中间体、配体设计和功能材料开发的理想选择，尤其在抗肿瘤、抗菌和抗炎药物的研发中表现出显著潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

5-氨基-2-氯吡啶-4-羧酸主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它是制备喹诺酮类抗生素、激酶抑制剂和抗病毒药物的重要前体。在农药化学中，可用于开发高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外，该化合物还可作为配体用于金属有机框架（MOF）材料的构建，或在光电材料中作为功能单元。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8° C。长期储存需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。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、护目镜和实验服，并在化学通风橱中完成称量和溶解步骤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱分析严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应遵循化学品通用防护规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地环保法规，不可随意排放。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或家庭用途。具体应用前请查阅相关文献并评估其适用性。