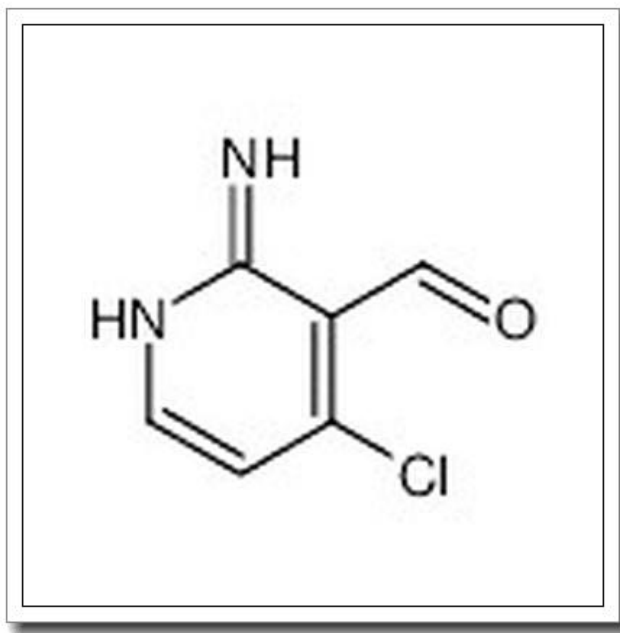


2-氨基-4-氯吡啶-3-甲醛

2-amino-4-chloropyridine-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-4-chloropyridine-3-carbaldehyde
中文名称	2-氨基-4-氯吡啶-3-甲醛
CAS 号	884004-48-2
分子式	C ₆ H ₅ ClN ₂ O
分子量	156.57
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-4-氯吡啶-3-甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-4-氯吡啶-3-甲醛 (2-amino-4-chloropyridine-3-carbaldehyde) 是一种重要的吡啶衍生物，化学式为 $C_6H_5ClN_2O$ ，分子量为 156.57。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，CAS 号为 884004-48-2，纯度通常高于 96%。其结构中的氨基、氯原子和醛基使其具有较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。该化合物在常温下稳定，但需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

2-氨基-4-氯吡啶-3-甲醛在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其吡啶环结构使其能够参与多种酶抑制反应，而醛基则可用于与氨基或巯基形成席夫碱或缩合产物。这类结构在药物分子设计中尤为重要，常用于构建具有抗菌、抗肿瘤或抗炎活性的化合物。此外，其氯原子的存在进一步增强了分子的电子效应，使其在配位化学和材料科学中具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药研发和精细化工领域。在医药领域，它是合成抗感染药物和激酶抑制剂的重要中间体。在农药化学中，可用于制备高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外，在材料科学中，其醛基可通过缩合反应制备功能性高分子材料或荧光探针。实验室中也可作为标准品或对照品用于分析方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，储存温度控制在 2-8°C，并确保容器密封良好以避免吸湿或氧化。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，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂。长期储存前建议充入惰性气体以延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度均一性 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。其安全数据表（SDS）显示，该物质可能对水生生物有毒，需避免环境释放。废弃物处理应遵循当地化学品处置法规，建议采用专业化学废弃物回收服务。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。具体应用前请查阅相关文献并评估适用性。