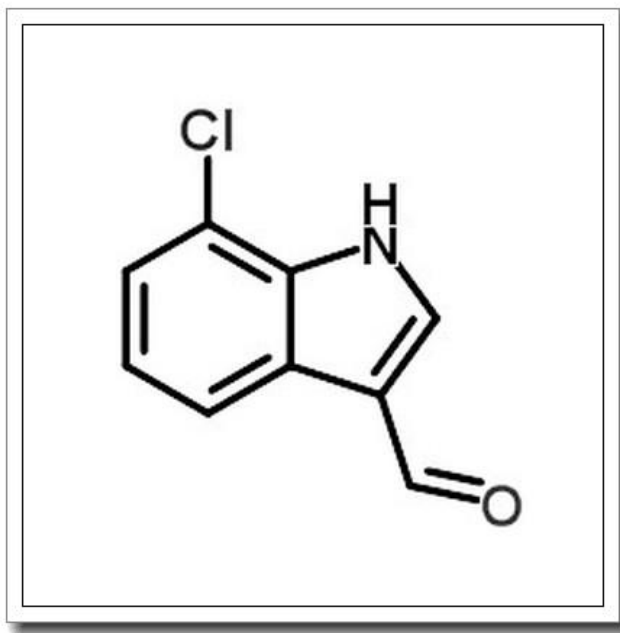


7-氯-1H-吲哚-3-苯甲醛

7-Chloro-1H-indole-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Chloro-1H-indole-3-carbaldehyde
中文名称	7-氯-1H-吲哚-3-苯甲醛
CAS 号	1008-07-7
分子式	C ₉ H ₆ ClN ₀
分子量	179.603
纯度	>96%

产品说明

7-氯-1H-吲哚-3-苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

7-氯-1H-吲哚-3-苯甲醛（化学名称：7-Chloro-1H-indole-3-carbaldehyde）是一种重要的吲哚类衍生物，其分子式为 C_9H_6ClNO ，分子量为 179.603，CAS 号为 1008-07-7。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在，纯度高于 96%，具有典型的吲哚环结构和醛基官能团，易溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。其化学性质活泼，可作为合成中间体参与多种反应，如缩合、氧化和亲核加成等。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚类化合物的衍生物，7-氯-1H-吲哚-3-苯甲醛在生物化学领域具有广泛的应用潜力。吲哚结构是许多天然产物和药物的核心骨架，例如血清素和植物生长素。该化合物的氯取代基和醛基使其成为合成复杂生物活性分子的关键中间体，尤其在药物研发中用于构建抗菌、抗肿瘤和抗炎化合物的先导结构。

3. 主要应用领域与具体用途

7-氯-1H-吲哚-3-苯甲醛主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中，它是合成吲哚类生物碱和杂环化合物的重要原料，可用于开发抗病毒、抗真菌和抗肿瘤药物。此外，该化合物还可作为荧光探针的构建模块，或用于材料科学中的功能分子设计。实验室中常将其用于多步合成反应的起始物料，或作为研究吲哚衍生物结构与活性关系的模型分子。

4. 储存条件与使用建议

本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℃，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用干燥的有机溶剂，并在惰性气氛（如氩气）下进行反应以减少氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与强氧化剂或强酸接触。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。安全数据表（SDS）可随货提供，详细内容请参阅相关文件。