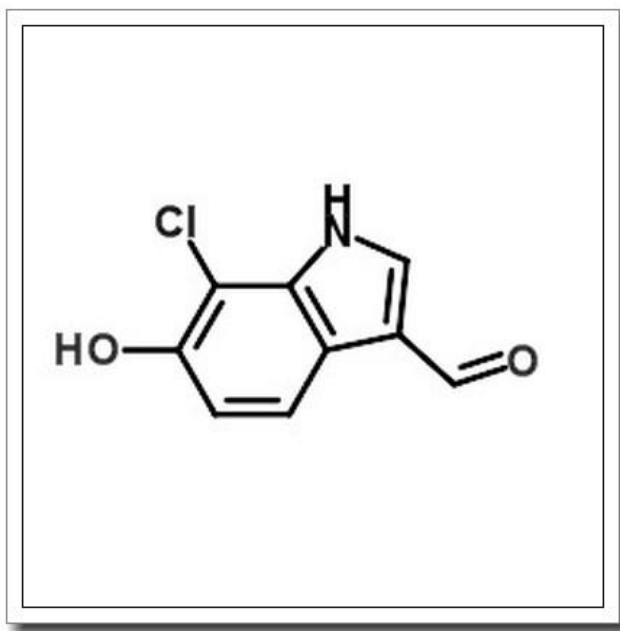


7-Chloro-6-hydroxy-1H-indole-3-carbaldehyde

7-Chloro-6-hydroxy-1H-indole-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Chloro-6-hydroxy-1H-indole-3-carbaldehyde
中文名称	7-氯-6-羟基-1H-吲哚-3-甲醛
CAS 号	1227575-94-1
分子式	C ₉ H ₆ ClN ₂ O ₂
分子量	195.602
纯度	>96%

产品说明

7-Chloro-6-hydroxy-1H-indole-3-carbaldehyde 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

7-Chloro-6-hydroxy-1H-indole-3-carbaldehyde 是一种重要的吲哚类衍生物，化学式为 C₉H₆ClN₂O₂，分子量为 195.602。其 CAS 号为 1227575-94-1，纯度高 (>96%)，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末。该化合物在结构上具有氯代和羟基取代基，同时含有醛基官能团，使其在化学反应中表现出较高的活性。其溶解性适中，可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有独特价值。其吲哚骨架是许多天然产物和药物的核心结构，而氯代和羟基的引入进一步增强了其生物活性和选择性。醛基的存在使其成为重要的合成中间体，可用于构建更复杂的杂环化合物或作为蛋白质交联试剂。此外，其结构特性可能赋予其抗氧化或酶抑制活性，在药物开发中具有潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

7-Chloro-6-hydroxy-1H-indole-3-carbaldehyde 广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它可作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗炎或抗菌化合物。在材料科学中，其吲哚结构可用于制备功能性高分子或光电材料。此外，它还常用于学术研究中的分子探针设计或生物共轭反应，特别是在研究蛋白质-小分子相互作用时具有重要价值。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 -20° C 至 4° C，以保持长期稳定性。开封后应避免频繁暴露于空气中，防止吸湿或氧化。使用时需在通风良好的环境中操作，建议佩戴防护手套和护目镜。溶解时优先选择惰性有机溶剂，并避免与强氧化剂或还原剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%。使用前建议进行薄层色谱或质谱验证。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵守实验室安全规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。详细安全数据可参考随附的 MSDS（材料安全数据表）。