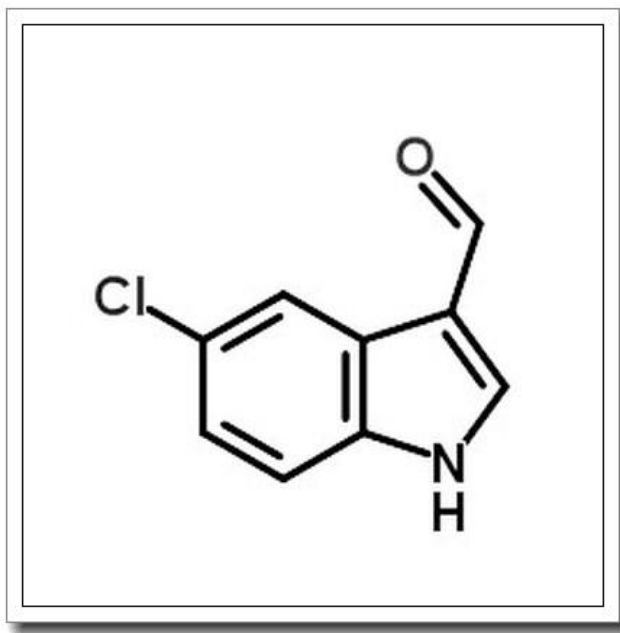


5-氯吲哚-3-甲醛

5-Chloroindole-3-carboxaldehyde



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 5-Chloroindole-3-carboxaldehyde |
| 中文名称 | 5-氯吲哚-3-甲醛 |
| CAS 号 | 827-01-0 |
| 分子式 | C ₉ H ₆ ClN ₀ O |
| 分子量 | 179.603 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

5-氯吲哚-3-甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氯吲哚-3-甲醛 (5-Chloroindole-3-carboxaldehyde) 是一种重要的吲哚类衍生物，化学式为 C_9H_6ClNO ，分子量为 179.603，CAS 号为 827-01-0。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的醛基和吲哚环结构，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。其化学性质活泼，可作为合成中间体参与多种反应，如缩合、氧化和还原等。

2. 生物化学功能与重要性

5-氯吲哚-3-甲醛是吲哚类化合物的关键衍生物，在生物化学研究中的重要价值。吲哚结构广泛存在于天然产物和药物分子中，如植物激素、生物碱和药物活性成分。该化合物可通过修饰吲哚环的 3 位醛基和 5 位氯原子，进一步合成具有生物活性的分子，因此在药物开发和生化研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括：

- 作为合成抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的中间体；
- 用于构建复杂杂环化合物，如吲哚并吡啶和吲哚并喹啉类衍生物；
- 在农业化学中用于开发植物生长调节剂；
- 作为生化试剂用于酶抑制和受体结合实验。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存，干燥密封。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长保质期。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时建议使用无水有机溶剂，并避免与强氧化剂或还原剂混合。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩；

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

请参阅产品安全数据表（MSDS）获取更详细的安全和操作指南。