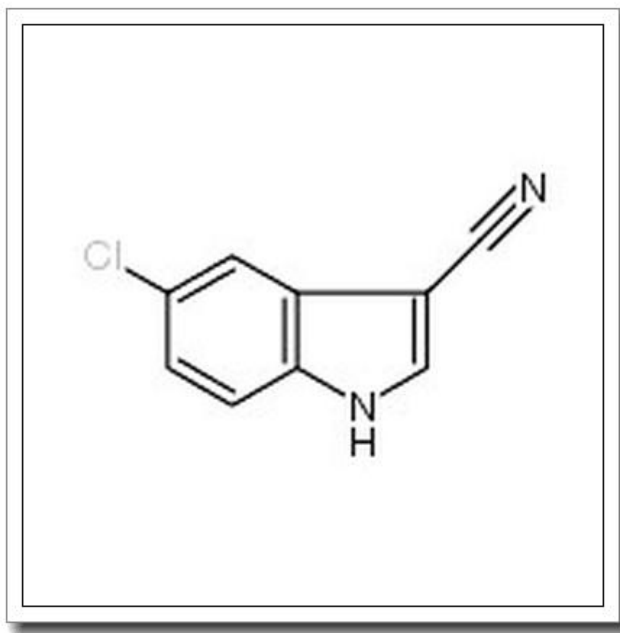


# 5-氯-3-氰基吲哚

*5-Chloro-1H-indole-3-carbonitrile*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 5-Chloro-1H-indole-3-carbonitrile              |
| 中文名称  | 5-氯-3-氰基吲哚                                     |
| CAS 号 | 194490-14-7                                    |
| 分子式   | C <sub>9</sub> H <sub>5</sub> ClN <sub>2</sub> |
| 分子量   | 176.602  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 5-氯-3-氰基吲哚 (5-Chloro-1H-indole-3-carbonitrile) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氯-3-氰基吲哚是一种重要的吲哚类衍生物，化学式为  $C_9H_5ClN_2$ ，分子量为 176.602，CAS 号为 194490-14-7。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中的氯原子和氰基赋予其独特的反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有广泛应用。该化合物在常温下稳定，但需避光保存以避免可能的分解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

5-氯-3-氰基吲哚是吲哚类化合物的关键中间体，其结构特征使其能够参与多种生物活性分子的合成。吲哚骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，例如 5-羟色胺受体调节剂和抗肿瘤药物。氰基的引入增强了其作为电子受体的能力，可用于构建更复杂的杂环体系。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药中间体的合成，尤其在以下领域具有重要价值：

- 药物研发：作为构建抗抑郁、抗肿瘤和抗炎药物的关键片段。
- 农药化学：用于合成具有杀虫或杀菌活性的吲哚类衍生物。
- 材料科学：作为有机光电材料的潜在前体。

#### 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  $2-8^{\circ}C$ ，避免与强氧化剂接触。使用时需在通风良好的条件下操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激，操作时应避免直接接触。
- 如不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品或药品直接生产。