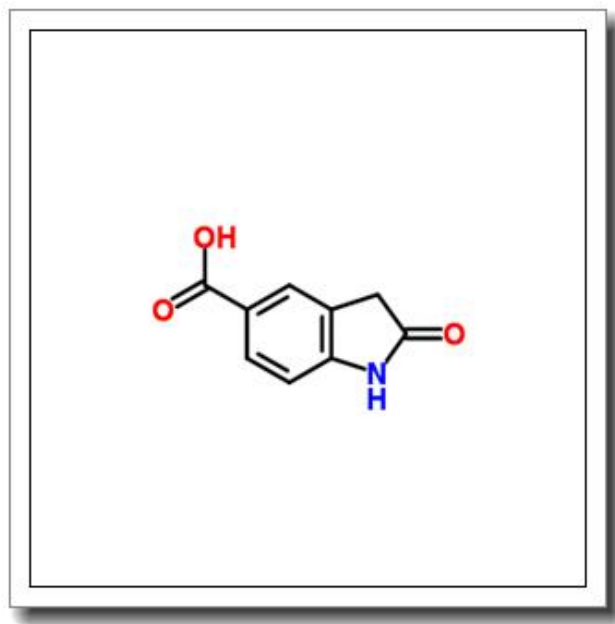


# 5-羧基吲哚-2-酮

*5-Carboxyoxindole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Carboxyoxindole
中文名称	5-羧基吲哚-2-酮
CAS 号	102359-00-2
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>7</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	177.157
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 5-羧基吲哚-2-酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-羧基吲哚-2-酮 (5-Carboxyoxindole) 是一种重要的吲哚类衍生物，化学式为 C<sub>9</sub>H<sub>7</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 177.157，CAS 号为 102359-00-2。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。其结构中的羧基和吲哚酮基团赋予其独特的反应活性，适用于多种有机合成和生物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

5-羧基吲哚-2-酮是色氨酸代谢途径中的关键中间体，参与多种生物活性分子的合成。其结构特征使其成为研究氧化应激、神经递质调节和炎症反应的重要工具分子。此外，该化合物在药物化学中常用于构建具有生物活性的杂环骨架，尤其在抗炎、抗肿瘤和神经保护剂研发中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成和生物化学研究领域。具体用途包括：作为合成非甾体抗炎药和抗癌药物的中间体；用于构建吲哚类生物碱的修饰前体；在酶学研究中作为底物或抑制剂；以及作为荧光探针或标记物的合成原料。其高纯度和稳定性确保了实验结果的可靠性和重复性。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥避光环境中密封保存，避免与强氧化剂或强酸强碱接触。使用时需在通风良好的实验室环境中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解前建议进行溶解度测试，并根据实验需求选择合适的溶剂。长期储存需定期检查产品状态，防止吸潮或降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度 ≥96%。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立

即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物回收渠道处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案请参考相关文献或咨询专业技术支持。