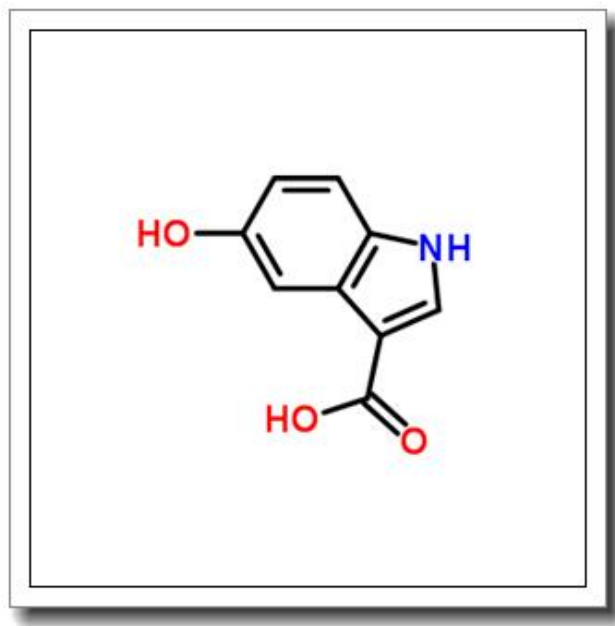


# 5-羟基吲哚-3-羧酸

*5-Hydroxy-1H-indole-3-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Hydroxy-1H-indole-3-carboxylic acid
中文名称	5-羟基吲哚-3-羧酸
CAS 号	3705-21-3
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>7</sub> N <sub>3</sub>
分子量	177.157
纯度	≥96%

## 产品说明

### 5-羟基吲哚-3-羧酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-羟基吲哚-3-羧酸 (5-Hydroxy-1H-indole-3-carboxylic acid) 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>03</sub>，分子量为 177.157，CAS 号为 3705-21-3。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%。其结构包含吲哚环上的羟基和羧酸官能团，使其兼具亲水性和反应活性，可溶于碱性水溶液及部分有机溶剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

5-羟基吲哚-3-羧酸是色氨酸代谢途径中的关键中间体，与血清素 (5-HT) 等神经递质的合成密切相关。其羟基和羧酸基团赋予其参与氧化还原反应和酶催化反应的潜力，在生物体内具有调节信号传导和代谢调控的作用。此外，该化合物在植物激素和微生物次级代谢产物的研究中也具有重要意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、生物化学研究及有机合成领域。具体用途包括：

- 作为合成抗抑郁、抗肿瘤等药物的重要中间体；
- 用于研究神经递质代谢途径的模型化合物；
- 在农业化学中作为植物生长调节剂的合成前体；
- 作为标准品用于分析检测（如 HPLC、LC-MS）。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中，避光保存于 -20° C 干燥环境中，避免与强氧化剂接触。使用时需在通风良好的实验室环境下操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用碱性缓冲液或极性有机溶剂（如 DMSO），并避免长时间暴露于高温或潮湿环境。

#### 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%。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需遵循化学品通用防护规范；

- 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规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于药品、食品或家庭用途。