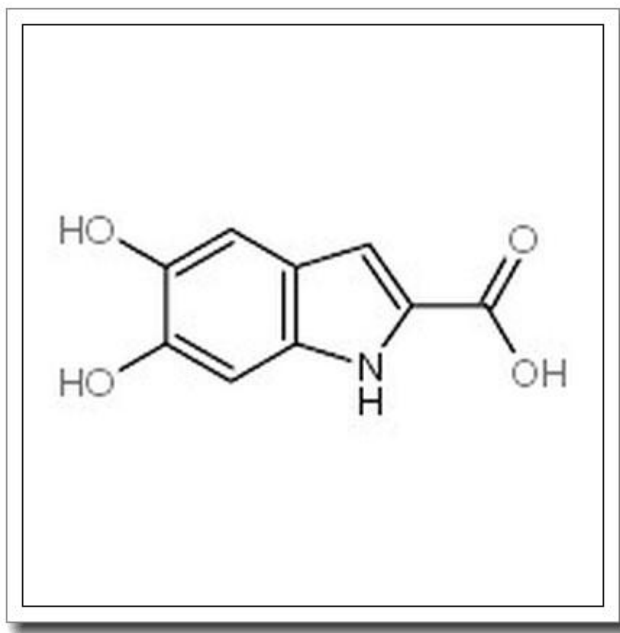


# 5,6-二羟基-2-吲哚甲酸

*5,6-dihydroxyindole-2-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5,6-dihydroxyindole-2-carboxylic acid
中文名称	5,6-二羟基-2-吲哚甲酸
CAS 号	4790-08-3
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>7</sub> N <sub>04</sub>
分子量	193.156
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5,6-二羟基-2-吲哚甲酸 (5,6-dihydroxyindole-2-carboxylic acid, CAS 号: 4790-08-3) 是一种重要的吲哚类衍生物, 分子式为  $C_9H_7NO_4$ , 分子量为 193.156。该化合物为白色至浅棕色粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有两个羟基和一个羧基, 使其具有较强的还原性和反应活性, 易溶于碱性水溶液, 微溶于中性或酸性水溶液及常见有机溶剂。

### 2. 生物化学功能与重要性

5,6-二羟基-2-吲哚甲酸是黑色素生物合成途径中的关键中间体, 由多巴色素经氧化重排生成。它在酪氨酸酶催化下进一步聚合形成真黑素 (eumelanin), 对皮肤、毛发和眼睛的色素沉着具有重要作用。此外, 该化合物在氧化应激和自由基清除过程中也表现出一定的生物活性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学、化妆品和材料科学领域。在生物医学研究中, 它被用作黑色素生成机制研究的标准品或抑制剂开发的靶点。在化妆品行业, 常用于防晒或美白产品的功效评估。此外, 其聚合特性使其在导电高分子材料或生物传感器开发中具有潜在应用价值。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体以延缓氧化。使用时需在惰性气体保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时可使用弱碱性缓冲液 (如 pH 8.0 的磷酸盐缓冲液), 溶液需现配现用。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 并提供完整的 COA (质量分析证书)。作为化学品, 需避免吸入或直接接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本品仅供科研用途, 不适用于药品、食品或化妆品直接生产。