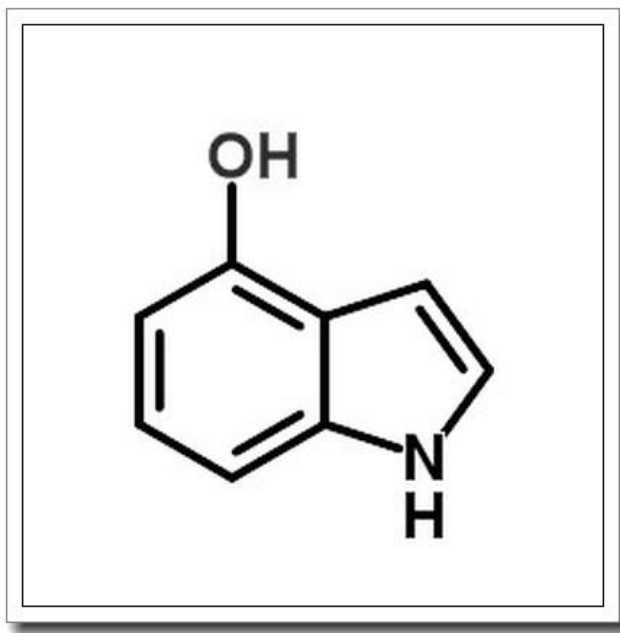


# 7-羟基吲哚

*1H-indol-7-ol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-indol-7-ol
中文名称	7-羟基吲哚
CAS 号	2380-84-9
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> N <sub>1</sub> O
分子量	133.147
纯度	>96%

## 产品说明

### 7-羟基吲哚产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

7-羟基吲哚 (1H-indol-7-ol) 是一种含吲哚环的芳香族化合物，化学式为  $C_8H_7NO$ ，分子量 133.147，CAS 号为 2380-84-9。本品为白色至类白色结晶粉末，纯度 >96%，可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇及二甲基亚砷 (DMSO)，微溶于水。其结构中的酚羟基和吲哚环赋予其独特的化学活性，易参与氧化、偶联及取代反应，是合成复杂生物活性分子的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚类衍生物，7-羟基吲哚是色氨酸代谢途径中的关键结构单元，与神经递质（如血清素）的合成调控相关。其羟基化特性使其在植物激素（如生长素）和微生物次级代谢产物的生物合成中具有潜在作用，同时也是研究氧化应激和自由基清除机制的模型化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品用于合成抗抑郁、抗肿瘤及抗菌药物的先导化合物；在材料科学中，可作为荧光探针的构建模块。农业化学领域利用其衍生物开发植物生长调节剂。此外，7-羟基吲哚是实验室研究吲哚胺 2,3-双加氧酶 (IDO) 抑制剂的常用原料，对免疫疗法研究具有重要意义。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 避光干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。开封后需尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套及护目镜。溶解推荐使用预冷的无水乙醇或 DMSO，配制后溶液建议现配现用，避免水解或氧化降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量 <10ppm，符合生化试剂标准。安全数据表 (SDS) 显示其急性毒性 (LD50 大鼠口服) 为 1200mg/kg，属于低毒类，但可能

对眼睛和皮肤产生刺激性。废弃处理需遵循危险化学品规范，避免直接排放至环境中。实验操作后需彻底清洗接触部位，意外暴露时立即用大量清水冲洗并就医。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。