

# 1H-Indole-7-carbonitrile

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-Indole-7-carbonitrile
产品目录号	
CAS 号	96631-87-7
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub>
分子量	142.157
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1H-Indole-7-carbonitrile (1H-吲哚-7-甲腈) 是一种含氮杂环化合物，化学式为  $C_9H_6N_2$ ，分子量为 142.157，CAS 号为 96631-87-7。该化合物以吲哚为母核，7 位碳上连接氰基 (-CN)，具有较高的反应活性。其纯度大于 96%，外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂（如甲醇、乙醇、二甲基亚砜等），但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

1H-Indole-7-carbonitrile 是吲哚类衍生物的重要成员，吲哚结构广泛存在于天然生物活性分子中（如色氨酸、植物激素等）。其氰基的引入可增强分子极性，并作为关键药效团参与多种生物化学反应。该化合物在药物化学中常作为中间体，用于构建更复杂的杂环体系或靶向分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中，可作为激酶抑制剂、抗肿瘤或抗炎药物的合成前体。此外，在材料科学中，其刚性吲哚结构可用于设计荧光探针或功能化高分子材料。具体用途包括：

- 医药中间体：用于合成具有生物活性的吲哚类化合物。
- 科研试剂：作为标准品或反应底物用于机理研究。
- 材料改性：作为功能单体参与聚合物合成。

### 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（如氮气）以保持稳定性。使用时需在干燥环境中操作，避免接触强氧化剂或酸碱。溶解时建议先以少量有机溶剂预溶，再逐步稀释至目标浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $>96\%$ ，并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全注意事项：

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。
- 若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照危险化学品规范处置，避免环境污染。

（注：实际使用前请查阅最新版物质安全数据表（MSDS）并严格遵守实验室安全规程。）