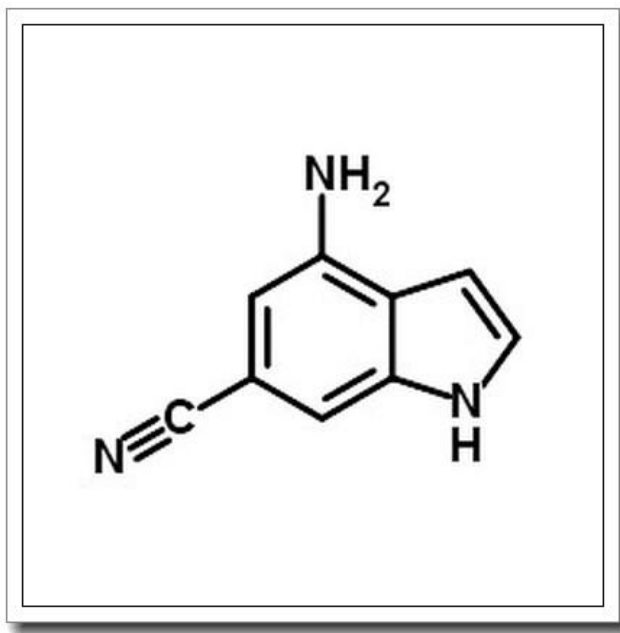


# 4-氨基-6-氰基-吲哚

*4-Amino-1H-indole-6-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Amino-1H-indole-6-carbonitrile
中文名称	4-氨基-6-氰基-吲哚
CAS 号	885518-39-8
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>7</sub> N <sub>3</sub>
分子量	157.172
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-氨基-6-氰基-吲哚产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氨基-6-氰基-吲哚 (4-Amino-1H-indole-6-carbonitrile) 是一种含氮杂环化合物, 化学式为  $C_9H_7N_3$ , 分子量为 157.172, CAS 号为 885518-39-8。本品为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有吲哚骨架结构, 同时含有氨基和氰基官能团, 使其在有机合成和药物化学中表现出独特的反应活性。其溶解性表现为微溶于水, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMF。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吲哚类衍生物, 在生物碱合成和药物分子设计中具有重要价值。氨基和氰基的引入增强了其作为中间体的多功能性, 可用于构建复杂杂环体系或修饰生物活性分子。其在激酶抑制剂、抗肿瘤和抗炎药物研发中显示出潜在应用前景, 尤其作为蛋白激酶抑制剂的骨架结构受到广泛关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-氨基-6-氰基-吲哚主要应用于以下领域:

药物研发领域, 作为小分子抑制剂的核心片段, 用于设计靶向特定酶的候选药物。

有机合成领域, 作为构建块参与偶联反应、环化反应及多组分反应。

材料科学领域, 用于合成功能性荧光染料或光电材料前体。

具体用途包括但不限于: 激酶抑制剂库构建、高通量筛选化合物合成、以及生物标记物开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服, 在通风橱中进行称量与溶解。建议使用干燥的玻璃或塑料容器盛装, 避免与强氧化剂接触。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，批次间质量稳定。MS 和 NMR 数据可提供验证。

安全信息：可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激。吸入或接触后应立即用大量清水冲洗，必要时就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。安全数据表（SDS）可随货提供，包含详细毒理学数据和应急处理措施。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床、食品或家庭用途。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。