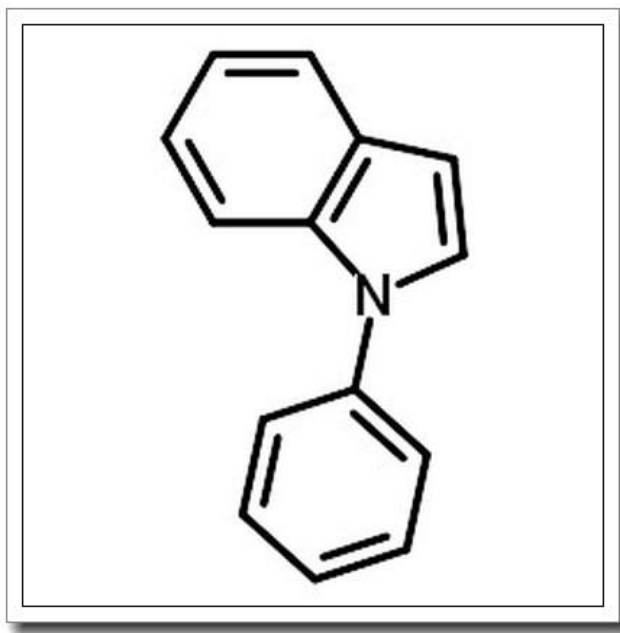


1-苯基-1H-吲哚

1-Phenyl-1H-indole



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Phenyl-1H-indole
中文名称	1-苯基-1H-吲哚
CAS 号	16096-33-6
分子式	C ₁₄ H ₁₁ N
分子量	193.244
纯度	>96%

产品说明

1-苯基-1H-吲哚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-苯基-1H-吲哚 (1-Phenyl-1H-indole) 是一种含氮芳香杂环化合物，化学式为 $C_{14}H_{11}N$ ，分子量 193.244，CAS 号为 16096-33-6。其结构由苯环与吲哚环通过氮原子连接而成，呈现白色至淡黄色结晶或粉末状。该化合物在常温下稳定，易溶于有机溶剂如乙醇、二氯甲烷，微溶于水。纯度标准 >96%，可通过 HPLC 或 GC 验证。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚类衍生物，1-苯基-1H-吲哚是构建复杂生物活性分子的关键骨架，尤其在药物化学中具有重要地位。其结构中的吲哚环与多种天然生物碱（如色胺类化合物）相似，使其成为研究神经递质受体和酶抑制剂的理想中间体。此外，苯基的引入可增强疏水性，优化化合物的药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在药物开发中，常用于合成抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物的先导化合物。在有机合成中，可作为配体或催化剂参与偶联反应。此外，其荧光特性使其在光电材料开发中具有潜在价值，例如用于 OLED 器件的发光层材料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，避免氧化。使用时应穿戴防护手套、护目镜及实验服，在通风橱中操作。若需溶解，推荐使用无水级有机溶剂以减少杂质干扰。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 严格验证结构，批次间一致性高。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD50 数据详见 MSDS)，但仍需避免吸入或皮肤直接接触。废弃物处理需符合当地环保法规，建议采用化学焚烧法。如发生泄漏，需用惰性吸附材料覆盖后清理。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，本说明仅提供基础技术参考。