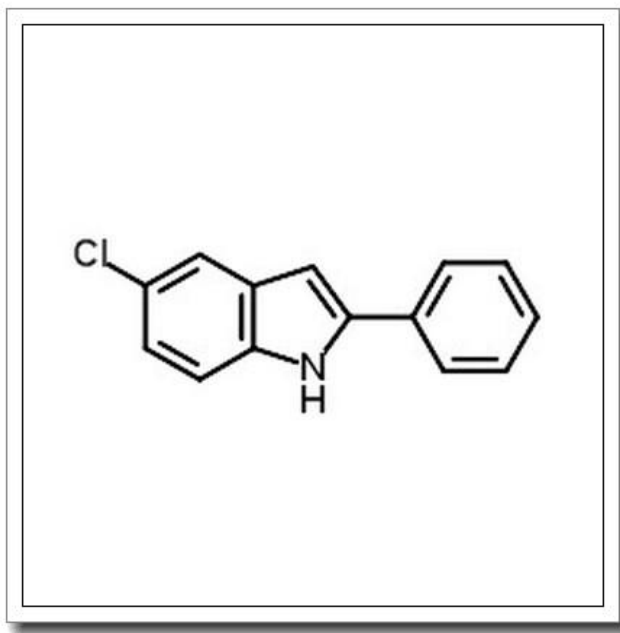


5-氯-2-苯-1H-吲哚

5-chloro-2-phenyl-1H-indole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-chloro-2-phenyl-1H-indole
中文名称	5-氯-2-苯-1H-吲哚
CAS 号	23746-76-1
分子式	C ₁₄ H ₁₀ ClN
分子量	227.689
纯度	>96%

产品说明

5-氯-2-苯-1H-吲哚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氯-2-苯-1H-吲哚（化学名称：5-chloro-2-phenyl-1H-indole）是一种含氯取代基的吲哚衍生物，CAS 号为 23746-76-1，分子式为 C₁₄H₁₀ClN，分子量为 227.689。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有典型的吲哚类芳香杂环结构，苯基与氯原子的引入显著增强了其疏水性和电子效应。该化合物在有机溶剂如甲醇、乙醇、二甲基亚砜中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚类化合物的衍生物，5-氯-2-苯-1H-吲哚在生物活性分子设计中具有重要价值。其结构中的氯原子和苯基可调节分子与靶标蛋白的相互作用，常用于药物先导化合物的结构修饰。该分子可能参与抑制特定酶活性或干扰细胞信号通路，尤其在抗炎、抗肿瘤等研究领域显示出潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，可作为构建复杂杂环化合物的中间体，用于开发新型激酶抑制剂或 GPCR 调节剂。在材料科学中，其刚性结构可用于功能化聚合物的合成。此外，它还可作为荧光探针或生物标记物的前体，用于分子影像学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中，置于干燥、避光、-20℃的环境中，避免与氧化剂接触。使用前需恢复至室温并充分干燥。实验操作应在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议优先选用无水有机溶剂，若需水相体系可加入适量助溶剂（如 <5% DMSO）。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度，批次间差异控制在 ±1% 以内。MS 和 NMR 数据可提供进一步结构确认。安全信息显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，CAS 号

23746-76-1 未列入危险化学品目录,但仍需按实验室常规化学品规范处理。废弃物应分类收集,避免直接排放至环境中。

注:具体实验方案需结合目标体系优化,建议参考文献或咨询专业技术支持。