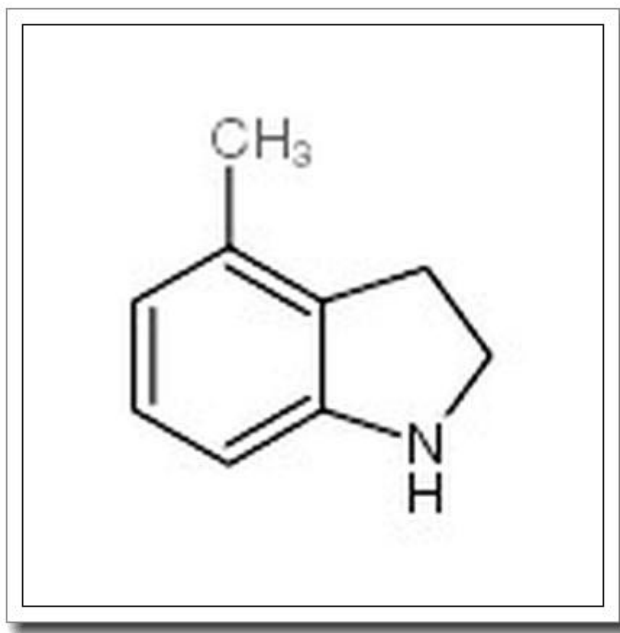


4-碘吲哚啉

4-iodo-2,3-dihydro-1h-indole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-iodo-2,3-dihydro-1h-indole
中文名称	4-碘吲哚啉
CAS 号	62108-16-1
分子式	C ₉ H ₁₁ N
分子量	133.19
纯度	>96%

产品说明

4-碘吲哚啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-碘吲哚啉 (4-iodo-2,3-dihydro-1H-indole) 是一种含碘杂环化合物, 化学式为 C₉H₁₁N, 分子量 133.19, CAS 号为 62108-16-1。本品为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有吲哚啉骨架结构, 碘原子取代于苯环 4 位。其结构中二氢吲哚环的饱和特性与碘原子的高反应活性, 使其成为有机合成与药物化学中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为吲哚类生物碱的结构类似物, 参与多种生物活性分子的合成。碘原子的存在使其易于通过交叉偶联反应 (如 Suzuki、Sonogashira 反应) 进一步功能化, 是构建复杂杂环体系的理想模块。在药物研发中, 吲哚啉衍生物常具有神经调节、抗炎或抗肿瘤活性, 4-碘取代基的引入可显著影响化合物的脂溶性与靶点结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

4-碘吲哚啉广泛应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成抗癌剂、5-HT 受体调节剂等药物候选分子
- 材料科学: 作为有机发光二极管 (OLED) 材料的前体
- 农用化学品: 参与新型杀虫剂或植物生长调节剂的开发
- 科研试剂: 在金属催化反应机理研究中作为模型底物

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存建议充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免与氧化剂、强酸强碱接触。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷, 微溶于醇类溶剂。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 验证纯度>96%，残留溶剂符合 USP 标准。MS 与 NMR 谱图确保结构准确性。安全数据：LD50（大鼠口服）>500 mg/kg，属于刺激性化学品。接触皮肤或眼睛时立即用大量清水冲洗，吸入粉尘需转移至空气新鲜处。废弃物处理需遵守当地危险化学品管理条例。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展小试实验。