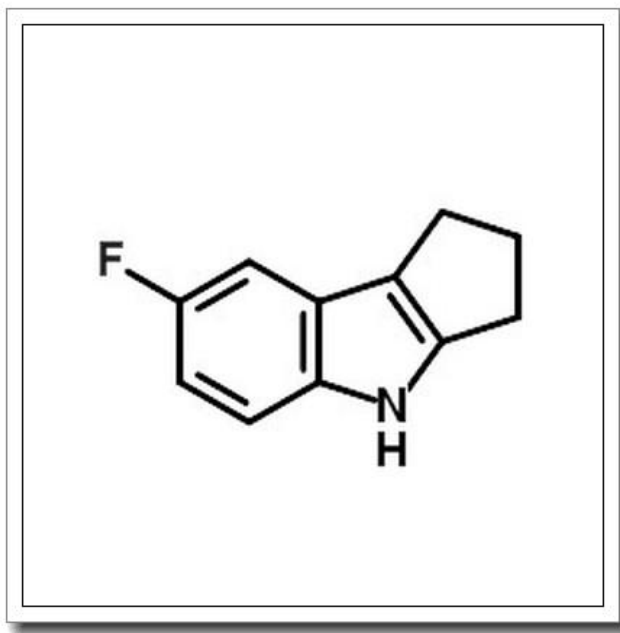


# 7-氟-1,2,3,4-四氢环戊烷并[B]吲哚

*7-fluoro-1, 2, 3, 4-tetrahydrocyclopenta[b]indole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	7-fluoro-1, 2, 3, 4-tetrahydrocyclopenta[b]indole
中文名称	7-氟-1, 2, 3, 4-四氢环戊烷并[B]吲哚
CAS 号	327021-84-1
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>10</sub> FN
分子量	175.202
纯度	>96%

## 产品说明

### 7-氟-1, 2, 3, 4-四氢环戊烷并[B]吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

7-氟-1, 2, 3, 4-四氢环戊烷并[B]吡啶 (CAS 号: 327021-84-1) 是一种含氟杂环化合物, 分子式为  $C_{11}H_{10}FN$ , 分子量为 175. 202。该化合物由吡啶骨架与环戊烷稠合而成, 并在 7 位引入氟原子, 形成具有独特电子效应的刚性结构。其纯度 >96%, 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类衍生物, 该化合物具有显著的生物活性潜力。氟原子的引入增强了其脂溶性和代谢稳定性, 使其成为药物化学中重要的中间体。其结构特征可干扰酶活性或受体结合, 在神经递质调控、抗炎及抗肿瘤研究中表现出应用价值。

#### 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, 可作为构建块用于合成靶向 5-HT 受体或 MAO 抑制剂的候选分子。此外, 在材料科学中可用于制备荧光探针或光电功能材料。具体实验用途包括:

- 作为小分子抑制剂的核心骨架
- 用于结构-活性关系 (SAR) 研究
- 参与过渡金属催化的交叉偶联反应

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下长期储存, 短期使用可置于 4° C 环境。开封后需充惰性气体保护以避免氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时优先选用 DMSO 或乙醇, 配制溶液建议现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 批次间一致性控制在 ±1%。MS 和 NMR 谱图数据可随

COA 提供。安全警示：可能引起眼睛和皮肤刺激，避免吸入粉尘。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小规模预实验验证。）