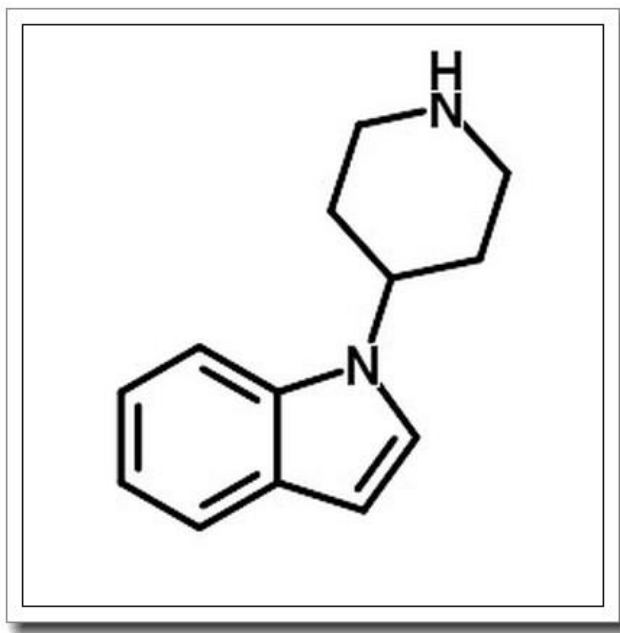


# 1-哌啶-4-基-1H-吲哚

*1-(Piperidin-4-yl)-1H-indole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(Piperidin-4-yl)-1H-indole
中文名称	1-哌啶-4-基-1H-吲哚
CAS 号	118511-81-2
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub>
分子量	200.279
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-(Piperidin-4-yl)-1H-indole 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-(Piperidin-4-yl)-1H-indole (中文名: 1-哌啶-4-基-1H-吲哚) 是一种含哌啶环和吲哚环的杂环化合物, CAS 号为 118511-81-2, 分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>, 分子量为 200.279。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度>96%, 具有典型的吲哚类芳香特性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。其结构中的哌啶基团赋予其碱性特征, 而吲哚环则提供疏水性和  $\pi$  电子体系, 使其在药物化学和生物化学研究中具有独特价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚类衍生物, 1-(Piperidin-4-yl)-1H-indole 是多种生物活性分子的核心骨架, 尤其与神经递质受体 (如 5-HT 受体) 和酶系统的相互作用相关。其结构特征使其成为设计中枢神经系统药物 (如抗抑郁剂、镇痛剂) 的重要中间体。哌啶环的构象灵活性可增强与靶标蛋白的结合能力, 而吲哚环则可能参与疏水相互作用或氢键形成, 在药物开发中具有广泛的应用潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药研发和生化研究领域。在药物化学中, 它常用于合成靶向 G 蛋白偶联受体 (GPCRs) 的先导化合物, 或作为激酶抑制剂的修饰基团。此外, 在神经科学研究中, 可用于探索神经退行性疾病的分子机制。具体用途包括但不限于: 体外活性筛选实验、结构-活性关系 (SAR) 研究, 以及作为定制合成服务的起始原料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 配制溶液后建议分装保存以减少降解风险。

## 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 数据可应要求提供。安全提示：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应遵循 GHS 标准，使用个人防护装备。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地法规，不可直接排入环境。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数请参阅随附的分析证书或联系技术支持。）