

# N-Boc-5-氨基吲哚

*1-Boc-5-Aminoindole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Boc-5-Aminoindole
中文名称	N-Boc-5-氨基吲哚
CAS 号	166104-20-7
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	232.278
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N-Boc-5-氨基吲哚 (1-Boc-5-Aminoindole) 是一种重要的有机中间体, 化学式为  $C_{13}H_{16}N_2O_2$ , 分子量为 232.278, CAS 号为 166104-20-7。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96%。其结构特征为吲哚环的 5 位被氨基取代, 同时 1 位氮原子被叔丁氧羰基 (Boc) 保护。Boc 基团的引入增强了化合物的稳定性, 使其在有机合成中更易于操作和储存。

### 2. 生物化学功能与重要性

N-Boc-5-氨基吲哚是合成多种生物活性分子的关键砌块, 尤其在药物化学和天然产物合成中具有重要地位。其吲哚骨架广泛存在于生物碱和药物分子中, 而 5 位氨基的活性使其易于进一步衍生化, 用于构建更复杂的杂环结构。Boc 保护基的存在可选择性脱除, 为多步合成提供了灵活性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为合成抗肿瘤、抗抑郁和抗炎药物的中间体; 用于构建吲哚类生物碱的核心结构; 在荧光探针和材料科学中作为功能分子前体。此外, 它还可用于研究酶抑制剂和受体配体的结构-活性关系。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需置于惰性气体保护下。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中进行。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 微溶于水。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供完整的质检报告 (COA)。其安全数据表 (MSDS) 显示, 该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。