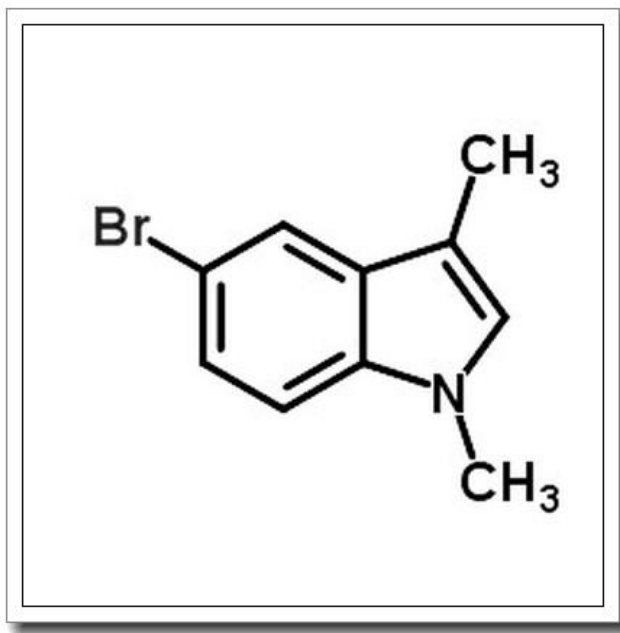


# 5-溴-1,3-二甲基-1H-吲哚

*N-methyl-3-methyl-5-bromoindole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-methyl-3-methyl-5-bromoindole
中文名称	5-溴-1,3-二甲基-1H-吲哚
CAS 号	10075-49-7
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>10</sub> BrN
分子量	224.097
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-溴-1,3-二甲基-1H-吲哚产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-1,3-二甲基-1H-吲哚 (CAS 号: 10075-49-7) 是一种溴代吲哚衍生物, 化学名称为 N-methyl-3-methyl-5-bromoindole, 分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>10</sub>BrN, 分子量 224.097。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度>96%, 具有吲哚类化合物的典型特性, 包括疏水性和芳香杂环结构。其溴代修饰增强了反应活性, 使其成为有机合成中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吲哚骨架的衍生物, 在生物碱合成和药物化学中具有关键作用。其结构中的溴原子可作为后续官能团转化的位点, 而甲基取代基则提高了脂溶性和代谢稳定性。在天然产物全合成中, 此类溴代吲哚常用于构建复杂生物活性分子的核心结构, 如抗菌剂和抗肿瘤化合物的前体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品用于合成 5-HT 受体调节剂和激酶抑制剂; 在材料科学中, 可作为有机发光二极管 (OLED) 的中间体。实验室中常用于以下反应: Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等钯催化反应, 以及作为吲哚类生物碱 (如马钱子碱类似物) 的合成砌块。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20° C 至 4° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 本品易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 微溶于醇类, 水溶性极低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD<sub>50</sub>) 为大鼠经口>500 mg/kg, 属于刺激性化学品。操作时需佩戴防护手套、

护目镜及防尘口罩，若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需遵循当地危险化学品管理条例。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）