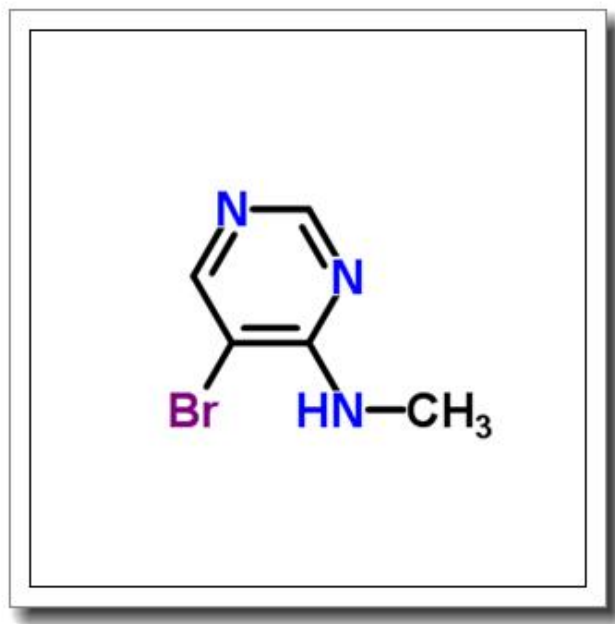


# 5-溴-N-甲基嘧啶-4-胺

*5-Bromo-N-methylpyrimidin-4-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-N-methylpyrimidin-4-amine
中文名称	5-溴-N-甲基嘧啶-4-胺
CAS 号	56181-38-5
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> BrN <sub>3</sub>
分子量	188.025
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-N-甲基嘧啶-4-胺 (5-Bromo-N-methylpyrimidin-4-amine, CAS 号: 56181-38-5) 是一种嘧啶类有机化合物, 分子式为  $C_5H_6BrN_3$ , 分子量为 188.025。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的溴原子和甲基氨基基团赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

5-溴-N-甲基嘧啶-4-胺是嘧啶衍生物的重要中间体, 嘧啶环是核酸 (如 DNA 和 RNA) 的基本组成单元之一。该化合物可通过进一步修饰参与核苷类似物的合成, 在抗病毒、抗肿瘤药物的研发中发挥关键作用。其溴原子可作为反应位点, 通过偶联反应引入其他功能基团, 拓展其应用范围。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为抗病毒药物 (如 HIV 抑制剂) 的合成中间体; 用于构建抗癌药物中的嘧啶骨架; 在农药化学中作为活性分子的前体。此外, 它还可用于材料科学中功能分子的设计与合成。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇, 可根据实验需求选择合适的溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照危险化学品处理规范处置。安全数据表 (SDS) 可进一步提供详细的毒理学和应急处理信息。