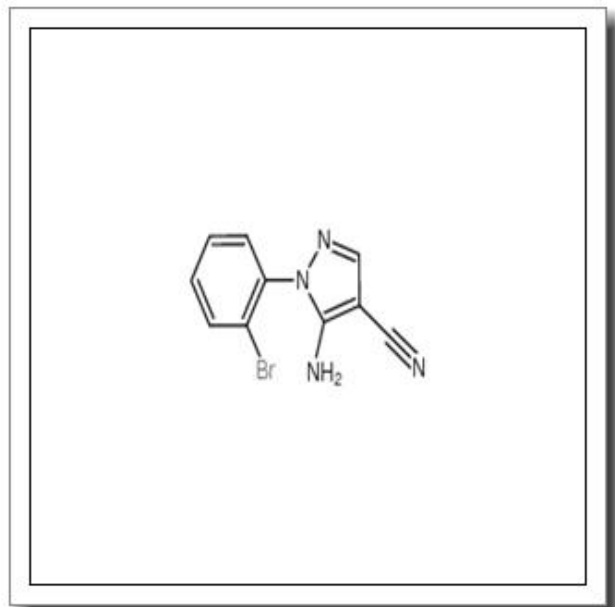


# 5-氨基-1-(2-溴苯基)-1H-吡唑-4-甲腈

*5-amino-1-(2-bromophenyl)pyrazole-4-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-amino-1-(2-bromophenyl)pyrazole-4-carbonitrile
中文名称	5-氨基-1-(2-溴苯基)-1H-吡唑-4-甲腈
CAS 号	71856-54-7
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>7</sub> BrN <sub>4</sub>
分子量	263.093
纯度	≥96%

## 产品说明

### 5-氨基-1-(2-溴苯基)-1H-吡唑-4-甲腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至淡黄色结晶粉末，化学名称为 5-氨基-1-(2-溴苯基)-1H-吡唑-4-甲腈，CAS 号为 71856-54-7，分子式  $C_{10}H_7BrN_4$ ，分子量 263.093。其纯度  $\geq 96\%$ ，具有明确的吡唑环结构，氨基与氰基的引入增强了分子的反应活性，而溴苯基团提供了良好的空间位阻效应。该化合物在常温下稳定，可溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑类衍生物，该化合物是重要的医药中间体，其结构中的氨基和氰基可作为活性位点参与缩合、环化等反应。溴原子的存在使其成为 Suzuki 偶联等交叉偶联反应的理想底物。在药物研发中，此类结构常用于构建激酶抑制剂或抗炎药物的核心骨架，具有潜在的生物活性调控价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- （1）医药化学：用于合成靶向抗肿瘤或抗感染药物的先导化合物；
- （2）材料科学：作为有机发光二极管（OLED）或光电材料的中间体；
- （3）农药研发：修饰后可开发新型杀虫剂或杀菌剂。实验室中常用于探索杂环化合物的构效关系。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃ 干燥环境中，避免光照与潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套与护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO，配制溶液建议现配现用，长期储存可能导致降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，MS 与 NMR 验证结构。安全数据表明，其急性毒性

(LD50) 需参考具体实验数据, 操作时需避免吸入或皮肤接触。废弃物应作为有害化学品处理, 符合当地环保法规。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料覆盖后清理。

注: 以上信息基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展小规模试验验证。