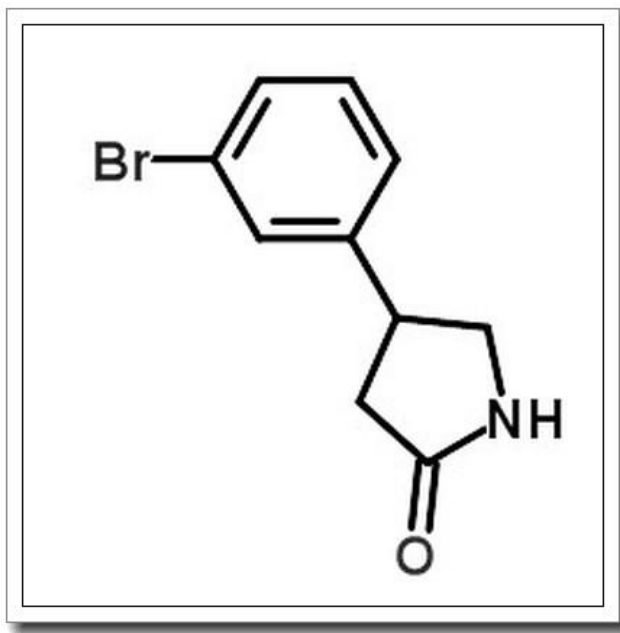


# 4-(3-溴苯基)-2-吡咯烷酮

*4-(3-Bromophenyl)pyrrolidin-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(3-Bromophenyl)pyrrolidin-2-one
中文名称	4-(3-溴苯基)-2-吡咯烷酮
CAS 号	1105187-44-7
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>10</sub> BrNO
分子量	240.096
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-(3-溴苯基)-2-吡咯烷酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-(3-Bromophenyl)pyrrolidin-2-one, 中文名 4-(3-溴苯基)-2-吡咯烷酮, CAS 号 1105187-44-7, 分子式  $C_{10}H_{10}BrNO$ , 分子量 240.096。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 属于含溴芳香杂环化合物, 具有吡咯烷酮骨架与溴苯基的协同结构特征, 赋予其独特的化学反应性和生物活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该分子结构中溴原子的引入显著增强了其作为有机合成中间体的应用潜力, 尤其在偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 中可作为关键砌块。吡咯烷酮环系的存在使其可能参与生物体内酶抑制或受体调节, 因此在药物研发中具有潜在价值, 常见于神经活性化合物或抗炎药物的先导结构优化。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 常用于构建中枢神经系统药物 (如多巴胺受体调节剂) 的母核结构; 在材料科学中, 可作为液晶材料或光电功能分子的前体。实验室级应用包括但不限于:

- 过渡金属催化反应的底物
- 杂环化合物库的合成
- 生物活性分子的结构修饰

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中, 避免光照和湿度。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, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 水溶性较差, 建议预配制成储备液后使用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 批次间一致性控制在  $\pm 1\%$  以内。安全数据表明其对

眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。废弃物需按危险化学品规范处置。详细毒理学数据参见随货提供的MSDS（材料安全数据表），紧急接触处理建议立即用大量清水冲洗并就医。

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优化。更多技术参数可联系技术支持部门获取。