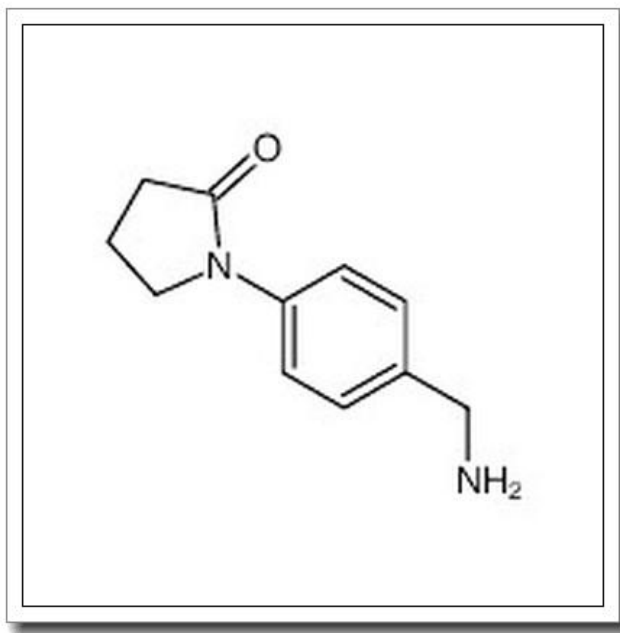


# 1-[4-(氨基甲基)苯基]吡咯烷-2-酮

*1-[4-(aminomethyl)phenyl]pyrrolidin-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[4-(aminomethyl)phenyl]pyrrolidin-2-one
中文名称	1-[4-(氨基甲基)苯基]吡咯烷-2-酮
CAS 号	36151-42-5
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	190.242
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-[4-(氨基甲基)苯基]吡咯烷-2-酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-[4-(氨基甲基)苯基]吡咯烷-2-酮 (CAS 号: 36151-42-5) 是一种含苯环及吡咯烷酮结构的有机化合物, 分子式为  $C_{11}H_{14}N_2O$ , 分子量 190.242。其结构中同时具备氨基甲基活性位点和内酰胺环, 赋予其独特的化学性质。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇及二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其苯基吡咯烷酮骨架和氨基修饰, 在生物化学领域具有多重功能。氨基甲基可作为反应位点参与偶联反应, 而吡咯烷酮环则可能影响分子构象及生物活性。其结构类似某些神经递质抑制剂和酶作用底物, 在药物化学中常作为中间体用于设计靶向中枢神经系统的活性分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

作为关键合成砌块, 本品广泛应用于医药研发和材料科学领域。在药物开发中, 可用于构建抗抑郁剂、镇痛剂或神经退行性疾病治疗药物的核心结构。此外, 其衍生物在光电材料、高分子改性剂及荧光探针合成中亦有潜在应用。实验级产品适用于有机合成、高通量筛选及结构-活性关系 (SAR) 研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 长期储存温度应控制在 2-8°C。开封后需充惰性气体保护以避免氧化。使用前需恢复至室温并充分干燥, 称量时建议在干燥惰性气氛下操作。溶解性测试表明, 推荐使用 DMSO 配制高浓度母液 (如 100mM), 后续用缓冲液稀释至工作浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 批次间一致性通过核磁共振 ( $^1H$  NMR) 和质谱 (MS) 验证。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD50 未明确), 但仍需遵守实验

室常规防护措施：避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时佩戴护目镜及防尘口罩。废弃物处置需符合当地有机化学品处理法规。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验体系进一步优化。