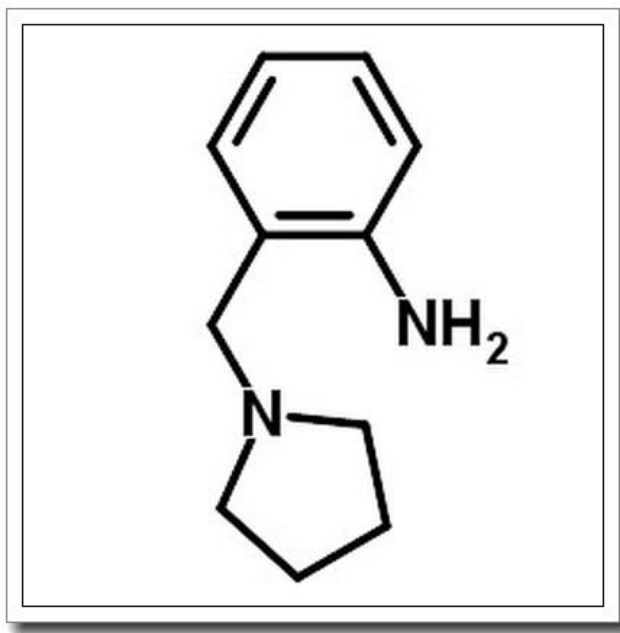


2-吡咯烷-1-甲基苯胺

2-(pyrrolidin-1-ylmethyl)aniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(pyrrolidin-1-ylmethyl)aniline
中文名称	2-吡咯烷-1-甲基苯胺
CAS 号	55727-59-8
分子式	C ₁₁ H ₁₆ N ₂
分子量	176.258
纯度	>96%

产品说明

2-(吡咯烷-1-甲基)苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(吡咯烷-1-甲基)苯胺 (2-(pyrrolidin-1-ylmethyl)aniline) 是一种有机胺类化合物，化学式为 $C_{11}H_{16}N_2$ ，分子量 176.258，CAS 号为 55727-59-8。该化合物为淡黄色至无色液体或低熔点固体，纯度通常高于 96%。其结构包含苯胺基团与吡咯烷甲基的共轭体系，赋予其独特的碱性和亲核性，易溶于常见有机溶剂如乙醇、乙醚和二氯甲烷，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯胺衍生物，该化合物在生物化学中表现出显著的胺类反应活性，可作为有机合成中间体参与缩合、烷基化和环化反应。其吡咯烷基团增强了分子的空间位阻效应，使其在催化反应和配体设计中具有潜在应用价值。此外，该结构单元常见于药物活性分子中，可能影响生物碱类化合物的药理活性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成，特别适用于抗抑郁药物、局部麻醉剂及神经递质调节剂的研发。在材料科学领域，可作为功能化聚合物的单体或交联剂。实验室中常用于构建杂环化合物库或作为手性辅助试剂。具体用途包括但不限于：过渡金属催化反应的配体修饰、多步合成中的氨基保护与去保护步骤。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氮气）保护下密封储存，温度控制在 2-8°C 避光保存。长期储存需置于干燥环境中，避免与氧化剂、强酸类物质接触。使用前需恢复至室温并充分搅拌，建议在通风橱中操作。若出现结晶现象，可轻微加热至 40°C 使其重新溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触，立即用

大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，禁止直接排入下水道。运输分类为 UN2810（有毒液体，有机，未另列明），需使用防泄漏容器。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献并开展小规模试验验证。