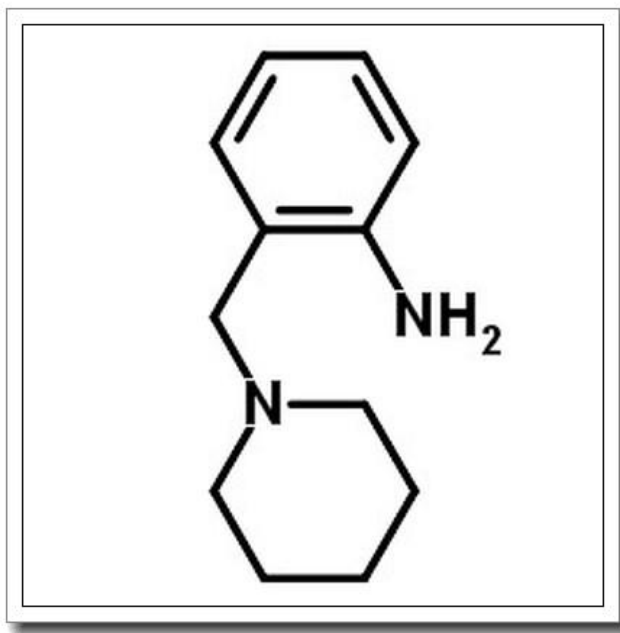


2-(哌啶-1-基甲基)苯胺

2-(piperidin-1-ylmethyl)aniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(piperidin-1-ylmethyl)aniline
中文名称	2-(哌啶-1-基甲基)苯胺
CAS 号	19577-83-4
分子式	C ₁₂ H ₁₈ N ₂
分子量	190.285
纯度	>96%

产品说明

2-(哌啶-1-基甲基)苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(哌啶-1-基甲基)苯胺 (2-(piperidin-1-ylmethyl)aniline) 是一种有机胺类化合物，化学式为 C₁₂H₁₈N₂，分子量 190.285，CAS 号为 19577-83-4。该化合物为淡黄色至无色液体或低熔点固体，纯度标准>96%，具有典型的芳香胺和哌啶基团的化学特性。其结构中苯胺与哌啶基通过亚甲基桥连接，赋予其独特的亲核性和碱性，易溶于有机溶剂如乙醇、二氯甲烷，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氮杂环衍生物，该化合物在生物化学中表现出显著的配位能力和分子识别特性。哌啶基团可增强脂溶性，促进跨膜转运，而苯胺基团则为后续衍生化（如重氮化、酰化）提供活性位点。其结构特征使其成为药物化学中构建中枢神经系统靶向分子的关键中间体，尤其在多巴胺受体调节剂和局部麻醉剂合成中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括：

- 3.1 医药中间体：用于合成抗精神病药物、镇痛剂及抗组胺类化合物。
- 3.2 材料科学：作为配体参与金属有机框架（MOFs）的构建，或用于功能高分子材料的改性。
- 3.3 分析化学：衍生化试剂，用于气相色谱或质谱检测中的样品前处理。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度 2-8℃ 冷藏保存。长期储存需充惰性气体（如氮气）保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试推荐先以少量 DMF 或 DMSO 助溶，再稀释至目标溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，重金属含量<10ppm。安全数据表明其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。急性毒性 LD₅₀（大鼠经口）约为

500mg/kg, 属于有害物质 (GHS 分类: H302+H312+H332)。泄露处理需用惰性吸附材料吸收, 后用大量水冲洗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注: 本说明基于现有实验数据编制, 具体应用需结合用户工艺验证。更多技术参数可索取 COA 报告。