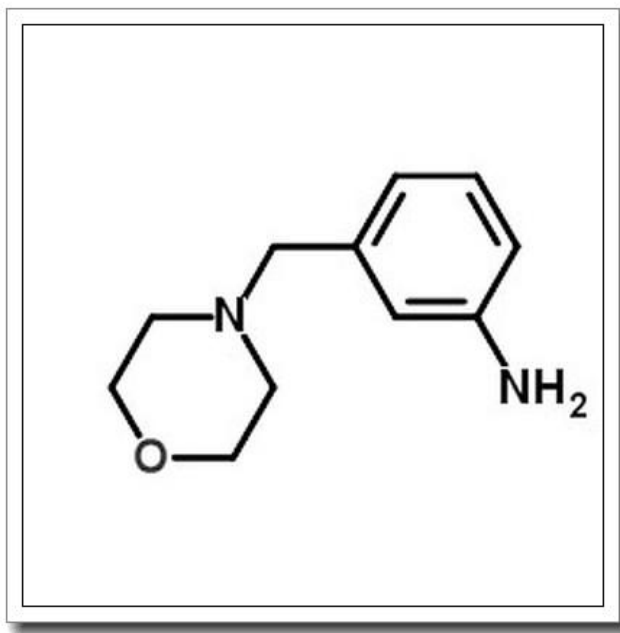


3-(吗啉-4-甲基)苯胺

3-(Morpholinomethyl)aniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(Morpholinomethyl)aniline
中文名称	3-(吗啉-4-甲基)苯胺
CAS 号	123207-48-7
分子式	C ₁₁ H ₁₆ N ₂ O
分子量	192.258
纯度	>96%

产品说明

3-(吗啉-4-甲基)苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(吗啉-4-甲基)苯胺（化学名称：3-(Morpholinomethyl)aniline）是一种有机胺类化合物，CAS 号为 123207-48-7，分子式为 C₁₁H₁₆N₂O，分子量为 192.258。该化合物由苯胺骨架与吗啉甲基基团结合而成，呈现无色至淡黄色液体或低熔点固体形态。其纯度标准高于 96%，具有典型的芳香胺化学性质，可参与缩合、取代等反应，在弱酸至中性条件下稳定。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氮杂环衍生物，该化合物兼具苯胺的电子效应和吗啉环的空间位阻特性，使其成为药物化学中重要的中间体。其结构中的氨基和吗啉基团可作为氢键供体或受体，参与分子识别和生物活性调控，尤其在蛋白酶抑制剂和受体配体的设计中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗抑郁等小分子药物的关键砌块；在材料领域，可用于制备功能性高分子单体或光敏材料。此外，在有机催化反应中可作为配体或助催化剂使用。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃ 避光环境中，短期使用可置于干燥器内常温储存。开封后需充惰性气体保护以避免氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解推荐使用乙醇或二氯甲烷等有机溶剂，避免与强氧化剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批号关联 COA 报告。其 LD₅₀（大鼠经口）约为 1200 mg/kg，属于刺激性化学品，接触皮肤可能引起过敏反应。废弃物处置需符合当地有机胺类污染物处理规范。安全数据表（SDS）包含详细毒理学数据和应急处理指南，使用前请务必查阅。

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。产品规格可能因批次略有差异，请以实际检测报告为准。