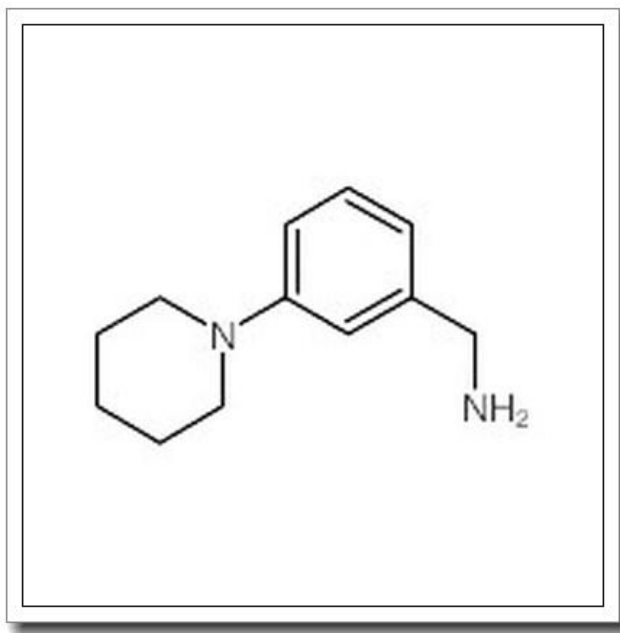


3-哌啶苯基甲胺

(3-piperidin-1-ylphenyl)methanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-piperidin-1-ylphenyl)methanamine
中文名称	3-哌啶苯基甲胺
CAS 号	175696-71-6
分子式	C ₁₂ H ₁₈ N ₂
分子量	190.285
纯度	>96%

产品说明

3-哌啶苯基甲胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-哌啶苯基甲胺 ((3-piperidin-1-ylphenyl)methanamine) 是一种有机胺类化合物, 化学式为 $C_{12}H_{18}N_2$, 分子量 190.285, CAS 号为 175696-71-6。该化合物由哌啶环与苯甲基胺结构组成, 呈现无色至淡黄色液体或结晶固体形态, 纯度高于 96%。其结构中兼具芳香环和碱性胺基团, 使其在极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇) 中具有良好的溶解性, 而在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶衍生物, 该化合物可通过胺基与羧基或羰基的缩合反应参与杂环构建, 是合成多种生物活性分子的关键中间体。其分子中的哌啶环和苯甲基胺片段常见于神经递质调节剂及药物设计中, 例如作为多巴胺受体或 5-羟色胺受体配体的结构单元, 在神经药理研究中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3-哌啶苯基甲胺主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 它是合成抗抑郁、抗焦虑或镇痛类化合物的前体; 在材料科学中, 可用于制备功能性高分子单体。此外, 该化合物也可能作为配体用于金属有机框架 (MOF) 材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。其 GHS 分类为刺激性物质 (类别 2), 安全术语提示可能导致皮肤和眼睛刺激。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本说明仅限科研用途，不可用于诊断或治疗。具体实验方案建议结合文献及安全数据表（SDS）执行。