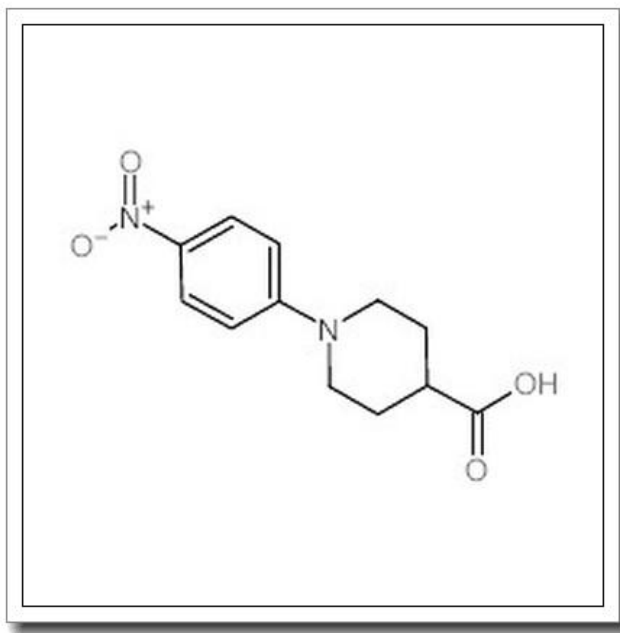


1-(4-硝基苯基)-4-哌啶羧酸

1-(4-nitrophenyl)piperidine-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-nitrophenyl)piperidine-4-carboxylic acid
中文名称	1-(4-硝基苯基)-4-哌啶羧酸
CAS 号	223786-53-6
分子式	C ₁₂ H ₁₄ N ₂ O ₄
分子量	250.251
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(4-硝基苯基)-4-哌啶羧酸 (CAS 号: 223786-53-6) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{12}H_{14}N_2O_4$, 分子量为 250.251。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构包含哌啶环和 4-硝基苯基, 羧酸基团的存在使其具有一定的水溶性和反应活性。该物质在常温下稳定, 但需避免强氧化剂和高温环境。

2. 生物化学功能与重要性

1-(4-硝基苯基)-4-哌啶羧酸是一种重要的中间体, 在药物化学和生物化学研究中具有广泛用途。其硝基苯基结构使其可能参与电子转移反应, 而哌啶环和羧酸基团则为分子提供了多样的修饰位点。这类化合物常被用于设计酶抑制剂或受体配体, 尤其在神经科学和抗炎药物研发领域具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成具有生物活性的哌啶类衍生物。
- 在酶学研究中作为底物或抑制剂, 探索酶的作用机制。
- 用于材料科学, 作为功能化分子的构建模块。
- 在分析化学中作为标准品或参考物质。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 储存温度为 2-8° C, 避免光照和潮湿。开封后需密封保存, 防止吸湿或氧化。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或眼睛。如需溶解, 建议使用极性有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并充分搅拌至完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过 HPLC 检测, 纯度 >96%。使用时需注意以下安全事项:

- 穿戴适当的个人防护装备, 包括实验服、手套和护目镜。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。

- 本品可能对环境有害，需按照实验室废弃物处理规范处置。
- 详细的安全数据可参考提供的MSDS（材料安全数据表）。