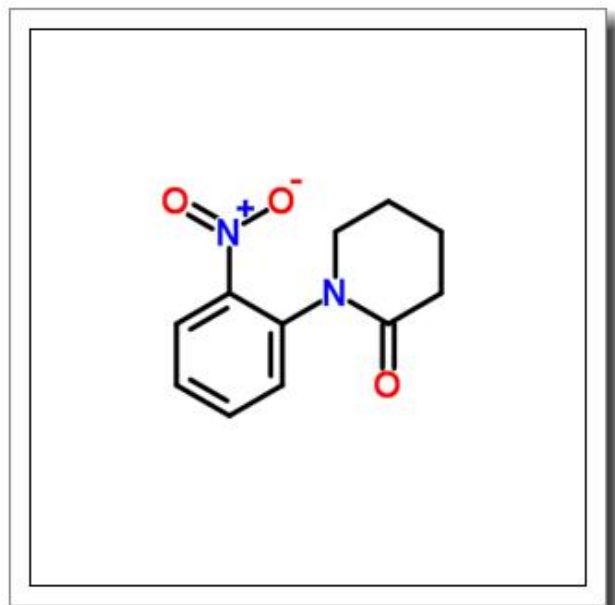


1-(2-Nitrophenyl)-2-piperidinone

1-(2-Nitrophenyl)-2-piperidinone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-Nitrophenyl)-2-piperidinone
中文名称	1-(2-Nitrophenyl)-2-piperidinone
CAS 号	203509-92-6
分子式	C ₁₁ H ₁₂ N ₂ O ₃
分子量	220.225
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(2-Nitrophenyl)-2-piperidinone (CAS 号: 203509-92-6) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{11}H_{12}N_2O_3$, 分子量为 220.225。该化合物由哌啶酮环与 2-硝基苯基通过碳氮键连接而成, 外观通常为淡黄色至棕色结晶或粉末。其纯度标准为 $\geq 96\%$, 具有明确的化学结构和稳定的物理化学性质。硝基苯基的引入使其具有一定的极性和反应活性, 可作为中间体用于进一步合成或修饰。

2. 生物化学功能与重要性

1-(2-Nitrophenyl)-2-piperidinone 在生物化学领域主要作为合成中间体或研究工具使用。其结构中的哌啶酮环和硝基苯基可能参与酶抑制或受体结合研究, 尤其在药物开发中具有潜在价值。该化合物可能用于构建更复杂的杂环体系, 或作为探针分子用于机理研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成具有生物活性的哌啶类衍生物;
- 在药物化学中用于构建靶向神经系统或抗炎药物的分子骨架;
- 作为硝基芳香族化合物模型, 用于光化学或催化反应研究;
- 可能用于材料科学中功能性分子的修饰与开发。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于密闭容器中, 避免光照和潮湿环境;
- 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ (冷藏) 或室温 (短期保存);
- 使用前需恢复至室温并充分干燥;
- 操作时佩戴防护手套和护目镜, 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 或 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告。安全信

息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激;
- 避免与强氧化剂或强酸强碱接触;
- 如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医;
- 废弃物需按危险化学品规范处理。

以上信息仅供参考, 具体实验或工业应用需结合进一步研究数据。