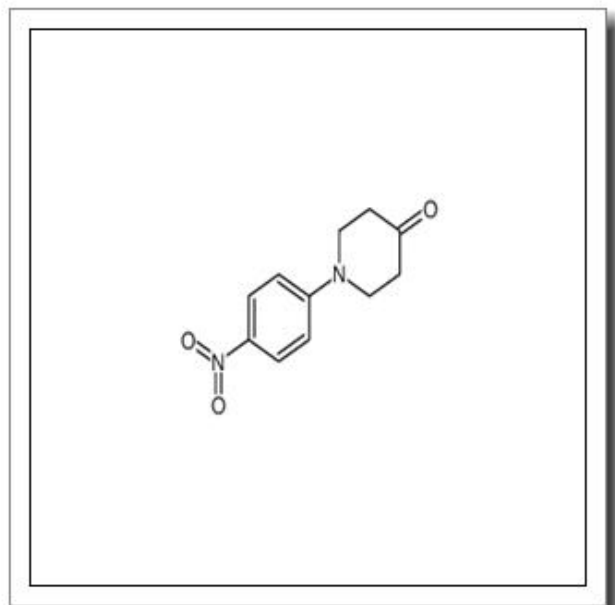


1-(4-nitrophenyl)piperidin-4-one

1-(4-nitrophenyl)piperidin-4-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-nitrophenyl)piperidin-4-one
中文名称	1-(4-nitrophenyl)piperidin-4-one
CAS 号	23499-01-6
分子式	C ₁₁ H ₁₂ N ₂ O ₃
分子量	220.225
纯度	≥96%

产品说明

1-(4-Nitrophenyl)piperidin-4-one 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(4-Nitrophenyl)piperidin-4-one 是一种有机化合物，化学式为 C₁₁H₁₂N₂O₃，分子量为 220.225，CAS 号为 23499-01-6。该化合物为黄色至浅棕色结晶粉末，纯度 ≥96%，含有硝基苯基和哌啶酮结构，具有显著的芳香性和极性特征。其熔点和沸点数据需参考具体实验条件，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌啶酮类衍生物，其硝基苯基结构赋予其电子亲和性，可作为中间体参与多种亲核取代反应。在生物化学研究中，其结构特性使其成为药物分子设计的关键骨架，尤其在神经药理和抗癌药物开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(4-Nitrophenyl)piperidin-4-one 主要用于医药和农药领域的合成中间体。在医药研发中，常用于构建具有生物活性的杂环化合物，如镇痛剂或抗精神病药物的前体。在农药化学中，可作为杀虫剂或除草剂的合成原料。此外，它也用于材料科学中功能性分子的制备。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8℃。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作，避免吸入粉尘或接触皮肤。开封后建议充氮保护以延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 ≥96%。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵循 GHS 标准，危险标识为 H315-H319（造成皮肤和眼刺激）。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置。

(注: 以上信息基于现有数据, 具体实验条件请结合文献或进一步测试验证。)