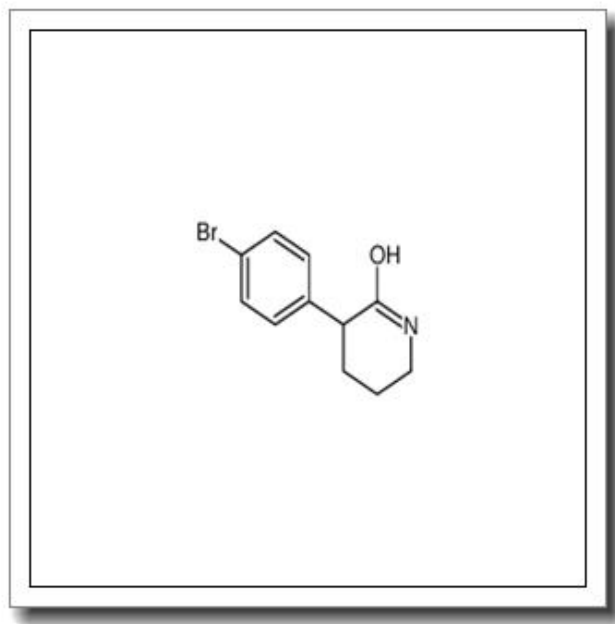


3-(4-溴-苯基)-哌啶-2-酮

3-(4-bromophenyl)piperidin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-bromophenyl)piperidin-2-one
中文名称	3-(4-溴-苯基)-哌啶-2-酮
CAS 号	769944-71-0
分子式	C ₁₁ H ₁₂ BrNO
分子量	254.123
纯度	≥ 96%

产品说明

3-(4-溴-苯基)-哌啶-2-酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(4-溴-苯基)-哌啶-2-酮 (英文名称: 3-(4-bromophenyl)piperidin-2-one) 是一种有机溴化合物, CAS 号为 769944-71-0, 分子式为 $C_{11}H_{12}BrNO$, 分子量为 254.123。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构包含哌啶-2-酮骨架和 4-溴苯基取代基, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 适合作为有机合成中间体或药物研发原料。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其结构中的溴原子可作为活性位点参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 而哌啶-2-酮骨架常见于多种生物活性分子中, 可能赋予其神经调节或酶抑制功能。目前, 该化合物在药物化学领域被广泛用于先导化合物的结构修饰和优化。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(4-溴-苯基)-哌啶-2-酮主要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药理活性的哌啶类衍生物。
- 用于构建中枢神经系统药物 (如镇痛剂或抗抑郁剂) 的分子骨架。
- 在材料科学中, 可作为功能化聚合物的单体或修饰剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 以避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂 (如 DMSO、DMF), 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意以下安全事项:

- 穿戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与眼睛、皮肤或黏膜接触。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 根据当地法规处理废弃物，避免环境污染。
- 安全数据表（SDS）可应要求提供，请查阅详细毒理学和应急处理信息。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。