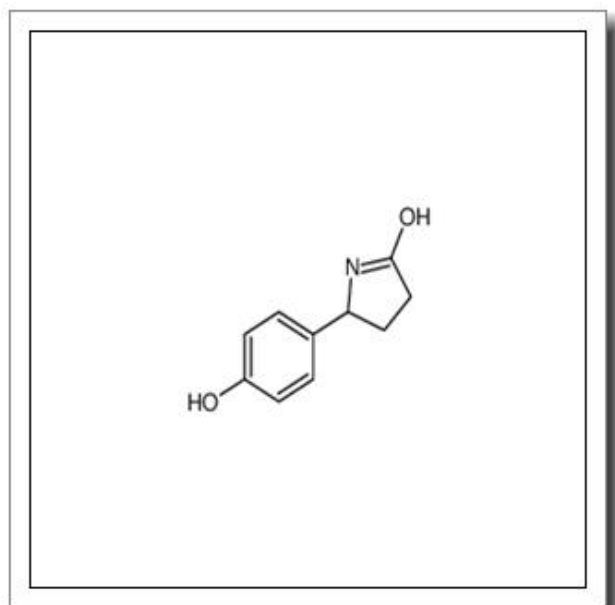


5-(4-hydroxyphenyl)pyrrolidin-2-one

5-(4-hydroxyphenyl)pyrrolidin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(4-hydroxyphenyl)pyrrolidin-2-one
中文名称	5-(4-羟基苯基)吡咯啉-2-酮
CAS 号	128100-35-6
分子式	C ₁₀ H ₁₁ N ₂ O ₂
分子量	177.2
纯度	≥ 96%

产品说明

5-(4-hydroxyphenyl)pyrrolidin-2-one 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-(4-hydroxyphenyl)pyrrolidin-2-one 是一种有机化合物，化学式为 $C_{10}H_{11}NO_2$ ，分子量为 177.2，CAS 号为 128100-35-6。该化合物属于吡咯烷酮衍生物，结构中包含一个羟基苯基取代基，赋予其独特的极性和反应活性。其纯度为 96% 以上，外观通常为白色至类白色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯烷酮类化合物，5-(4-hydroxyphenyl)pyrrolidin-2-one 在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其结构中的羟基和羰基官能团使其可能参与氢键形成和亲核反应，因此在药物化学中常作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子。此外，其苯环结构可能赋予其一定的抗氧化或受体结合特性，适合用于药理活性筛选。

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。在药物化学中，它可作为构建块用于合成抗炎、抗菌或神经保护剂等候选药物。在材料科学中，其刚性结构可能用于设计新型高分子材料或功能化表面涂层。此外，它也用于学术研究中的酶抑制机制探究或作为标准品用于分析方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中，储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中，避免光照和潮湿。长期保存需充入惰性气体（如氮气）以增强稳定性。使用时应在通风良好的实验室环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议先以少量有机溶剂预溶，再逐步稀释至目标浓度。

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 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，

应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）