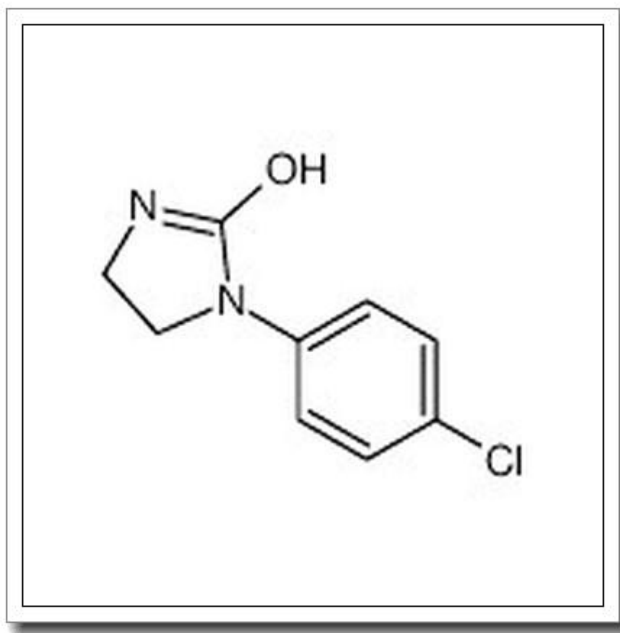


# 1-(4-氯苯基)咪唑烷-2-酮

*1-(4-chlorophenyl)imidazolidin-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-chlorophenyl)imidazolidin-2-one
中文名称	1-(4-氯苯基)咪唑烷-2-酮
CAS 号	14088-99-4
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>9</sub> ClN <sub>2</sub> O
分子量	196.634
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-(4-氯苯基)咪唑烷-2-酮 (化学名称: 1-(4-chlorophenyl)imidazolidin-2-one) 是一种有机化合物, CAS 号为 14088-99-4, 分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>9</sub>ClN<sub>2</sub>O, 分子量为 196.634。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度>96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。其结构中的氯苯基和咪唑烷酮基团赋予其独特的化学性质, 适用于多种生物化学研究和工业应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-(4-氯苯基)咪唑烷-2-酮在生物化学领域具有重要作用, 常作为中间体用于合成药物和农用化学品。其咪唑烷酮结构可与生物分子中的活性位点相互作用, 因此在酶抑制和受体调节研究中具有潜在应用价值。此外, 该化合物还可能参与信号传导途径的调控, 为药物开发提供新的靶点。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗菌剂、抗炎药和中枢神经系统药物的关键中间体。在农业化学领域, 它用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外, 该化合物还可作为功能材料的前体, 用于高分子材料的改性或特殊涂层的开发。

### 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, 避免光照和潮湿, 储存温度控制在 2-8°C。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时需选择合适的溶剂, 并在通风良好的条件下操作。未使用的产品应密封保存, 防止降解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 严格检测, 确保纯度>96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如

不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置，避免环境污染。