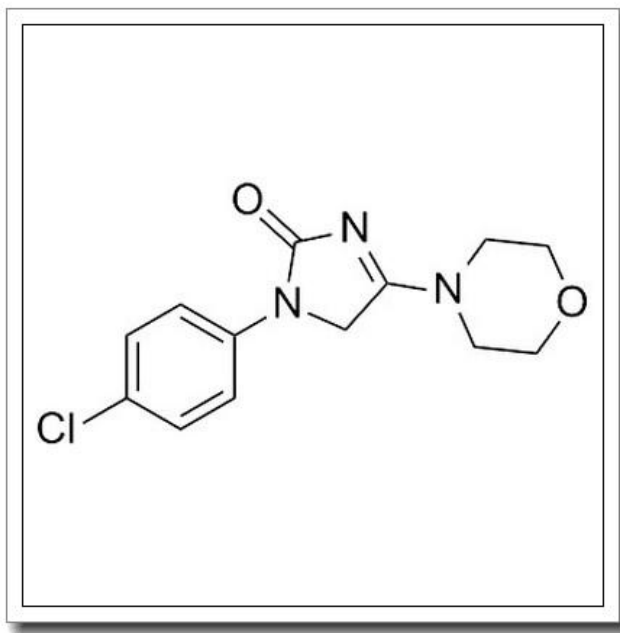


# 伊匹妥英

*3-(4-chlorophenyl)-5-morpholin-4-yl-4H-imidazol-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-chlorophenyl)-5-morpholin-4-yl-4H-imidazol-2-one
中文名称	伊匹妥英
CAS 号	188116-07-6
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>14</sub> ClN <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	279.722
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-(4-氯苯基)-5-吗啉-4-基-4H-咪唑-2-酮 (伊匹妥英) 产品说明书

#### 产品概述与化学特性

伊匹妥英是一种具有特定生物活性的杂环化合物，化学名称为 3-(4-chlorophenyl)-5-morpholin-4-yl-4H-imidazol-2-one，CAS 号为 188116-07-6。其分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>14</sub>ClN<sub>3</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 279.722。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度经高效液相色谱 (HPLC) 检测确认大于 96%。结构中含有的咪唑酮核心与吗啉环赋予其独特的理化性质，使其在特定 pH 范围内具有良好的溶解性和稳定性。

#### 生物化学功能与重要性

作为小分子抑制剂，伊匹妥英通过选择性作用于特定信号通路中的关键蛋白靶点，表现出显著的生物调控活性。其分子中的氯苯基团可增强与靶蛋白疏水口袋的结合能力，而吗啉环则贡献了重要的氢键相互作用位点。这种双重作用机制使其在基础研究和药物开发领域具有重要价值，尤其适用于蛋白激酶相关研究。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 药物研发：作为先导化合物用于新型激酶抑制剂的开发
2. 生化研究：用于细胞信号转导途径的机制研究
3. 体外实验：作为标准品用于相关生物活性检测方法的建立
4. 结构生物学：辅助蛋白质晶体结构的解析工作

#### 储存条件与使用建议

本品应密封保存于-20℃干燥环境中，避免光照和反复冻融。使用前需平衡至室温并短暂离心。建议使用高纯度 DMSO 配制母液（浓度不超过 10mM），分装后于-80℃长期保存。工作浓度需根据具体实验体系优化，常规使用范围为 0.1-100 μM。

#### 质量控制与安全信息

每批次产品均提供完整的质检报告 (COA)，包括 HPLC 纯度检测、质谱鉴定和核磁

共振验证数据。本品属于有害化学品，操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如发生意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应符合当地危险化学品处理规范。