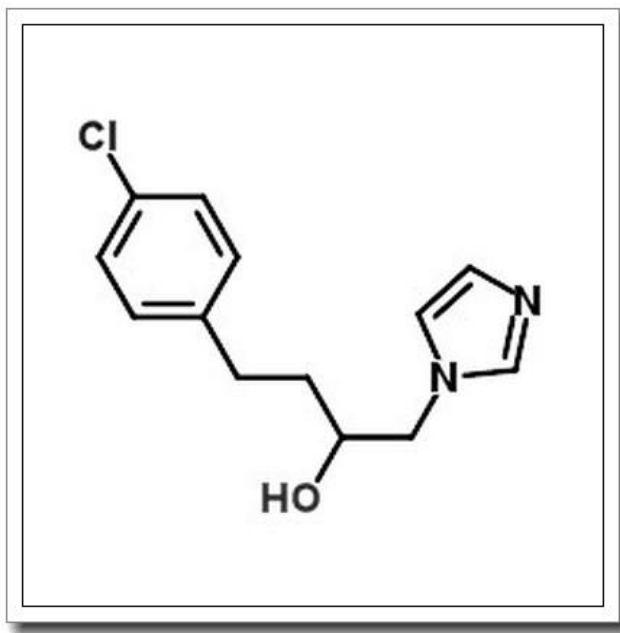


# 1-[4-(4-氯苯基)-2-羟基-正丁基]咪唑

*4-(4-chlorophenyl)-1-imidazol-1-ylbutan-2-ol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-chlorophenyl)-1-imidazol-1-ylbutan-2-ol
中文名称	1-[4-(4-氯苯基)-2-羟基-正丁基]咪唑
CAS 号	67085-11-4
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>15</sub> ClN <sub>2</sub> O
分子量	250.724
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为 4-(4-氯苯基)-1-咪唑-1-基丁-2-醇，化学式为 C<sub>13</sub>H<sub>15</sub>ClN<sub>2</sub>O，分子量 250.724，CAS 号 67085-11-4。其结构包含氯苯基与咪唑环，通过丁醇链连接，形成一种具有特定生物活性的有机化合物。常温下为白色至类白色结晶粉末，纯度>96%，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。该化合物在酸性或碱性条件下需注意稳定性，避免分解。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑类衍生物，该化合物可通过抑制特定酶活性（如细胞色素 P450 依赖性酶）干扰生物代谢途径。其氯苯基结构赋予其疏水性，而咪唑环则提供配位能力，可能参与金属离子螯合或氢键形成。这类结构在药物化学中常用于设计抗真菌、抗肿瘤或激素调节剂，具有潜在的药理研究价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发与生化研究领域。在药物开发中，可作为中间体用于合成更复杂的靶向分子；在基础研究中，用于探索酶抑制机制或信号通路调控。具体应用包括但不限于：抗真菌活性筛选、甾体代谢研究、以及作为工具化合物评估细胞色素 P450 酶的功能。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20° C 干燥环境中，避免光照与潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套与护目镜。溶解建议采用 DMSO 配制母液，后续用缓冲液稀释至工作浓度，注意避免反复冻融。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%，重金属含量<10 ppm。安全数据表明，其急性毒性（LD<sub>50</sub>）需参考具体实验数据，操作时需遵守实验室化学品通用规范。不慎接触皮肤或眼睛时，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合有机卤化物处置标准，不可直接排放。

(注: 实际应用中需结合具体实验目的进一步优化条件, 并参考最新文献或安全数据表。)