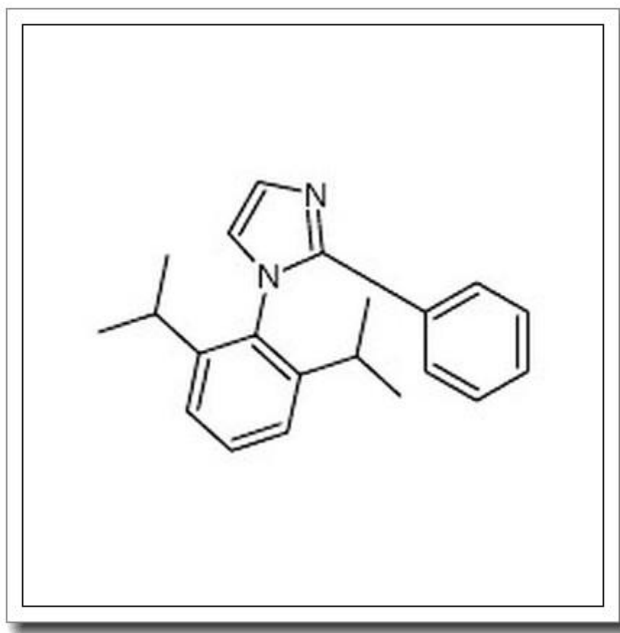


# 1-(2,6-二异丙基苯基)-2-苯基-1H-咪唑

*1-[2,6-di(propan-2-yl)phenyl]-2-phenylimidazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[2,6-di(propan-2-yl)phenyl]-2-phenylimidazole
中文名称	1-(2,6-二异丙基苯基)-2-苯基-1H-咪唑
CAS 号	914306-50-6
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub>
分子量	304.429
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-[2,6-二异丙基苯基]-2-苯基-1H-咪唑产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 1-[2,6-di(propan-2-yl)phenyl]-2-phenylimidazole，中文系统命名为 1-(2,6-二异丙基苯基)-2-苯基-1H-咪唑，CAS 登记号 914306-50-6。其分子式为 C<sub>21</sub>H<sub>24</sub>N<sub>2</sub>，分子量 304.429，纯度经高效液相色谱（HPLC）测定 ≥96%。该化合物具有显著的疏水性，溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水。其结构中的咪唑环与芳香基团赋予其独特的电子分布特性，适用于配位化学及催化研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为含氮杂环衍生物，该分子可通过咪唑环的氮原子参与氢键形成和金属配位，在酶抑制剂设计和药物中间体合成中具有潜在价值。其空间位阻效应（源于 2,6-二异丙基苯基）可调控反应选择性，在不对称催化领域备受关注。此外，苯基修饰的咪唑结构已被报道可用于抗真菌剂和抗炎剂的先导化合物开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- （1）医药研发：作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的合成砌块；
- （2）材料科学：用于构建金属有机框架（MOFs）的含氮配体；
- （3）催化化学：作为过渡金属催化剂的辅助配体，提升交叉偶联反应效率；
- （4）分析标准品：用于质谱检测或色谱分析的方法开发与验证。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20℃ 至 4℃ 的干燥环境中，避免光照及湿度波动。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护。使用前需恢复至室温并短暂离心以去除瓶壁吸附。实验操作应在通风橱中进行，推荐使用丁腈手套及防护眼镜。溶解时优先选用高纯度 DMSO，配制溶液建议现配现用。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振 (1H NMR)、质谱 (MS) 及元素分析 (EA) 验证结构, HPLC 检测显示单一主峰。安全数据表明其对眼睛和皮肤有轻微刺激性 (GHS 分类: Warning), 操作时应避免吸入粉尘。如发生接触, 立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持获取。