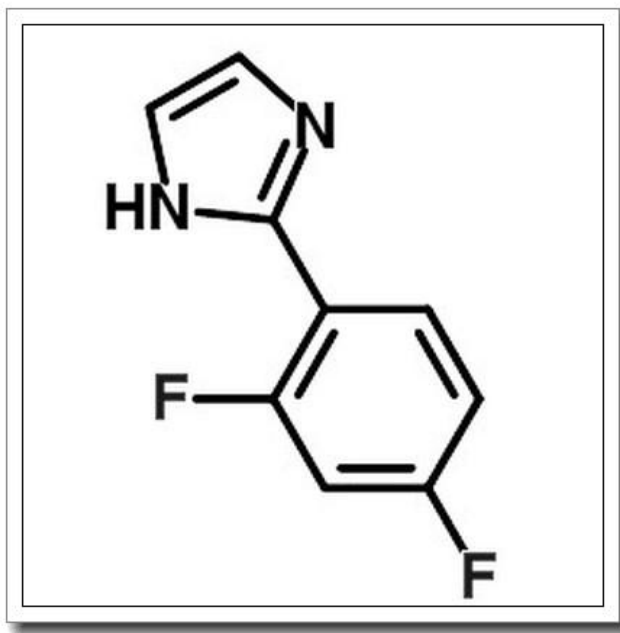


2-(2,4-二氟苯基)-1H-咪唑

2-(2,4-difluorophenyl)-1H-imidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2,4-difluorophenyl)-1H-imidazole
中文名称	2-(2,4-二氟苯基)-1H-咪唑
CAS 号	885278-05-7
分子式	C ₉ H ₆ F ₂ N ₂
分子量	180.154
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(2,4-二氟苯基)-1H-咪唑 (化学名称: 2-(2,4-difluorophenyl)-1H-imidazole) 是一种含氟杂环化合物, CAS 号为 885278-05-7, 分子式为 C₉H₆F₂N₂, 分子量为 180.154。该化合物为白色至类白色固体, 纯度高于 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、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO)。其结构中的咪唑环和氟取代苯基使其在生物活性分子设计中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

2-(2,4-二氟苯基)-1H-咪唑是一种重要的医药中间体, 其分子结构中的氟原子和咪唑环赋予其独特的生物活性。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 而咪唑环则常作为氢键供体和受体, 参与多种生物分子相互作用。该化合物在药物研发中常用于构建抗菌、抗真菌和抗肿瘤活性分子的核心骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药和农药领域。在医药研发中, 它可作为合成抗真菌药物 (如唑类衍生物) 的关键中间体, 也可用于开发新型激酶抑制剂或抗炎药物。在农药领域, 其衍生物可能用于设计高效低毒的杀菌剂。此外, 它还常用作有机合成中的砌块, 用于构建更复杂的杂环化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需置于惰性气体保护下。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。溶解时可根据实验需求选择适当溶剂, 并注意溶解性测试。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 ≥ 96%。使用时需注意其潜在刺激

性，避免与眼睛、皮肤或黏膜接触。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
该化合物可能存在一定的环境毒性，废弃时应按照当地法规处理。安全数据表
(SDS) 可提供更详细的毒理学和应急处理信息。