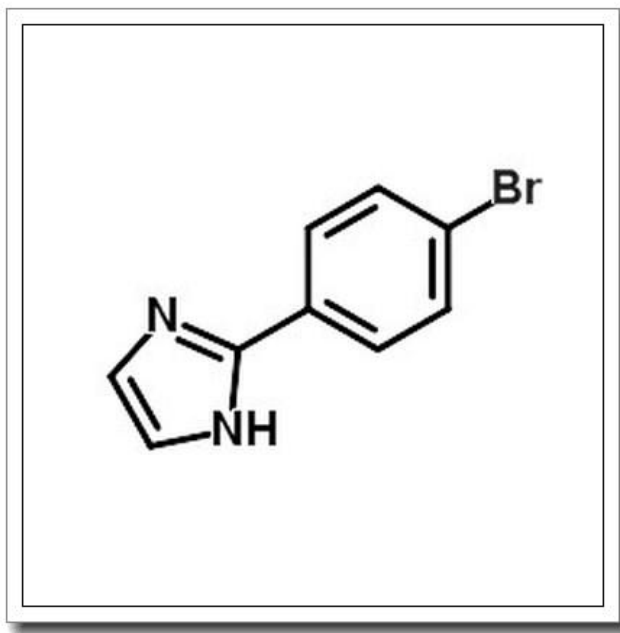


2-(4-溴苯基)咪唑

2-(4-bromophenyl)-1H-imidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-bromophenyl)-1H-imidazole
中文名称	2-(4-溴苯基)咪唑
CAS 号	176961-53-8
分子式	C ₉ H ₇ BrN ₂
分子量	223.069
纯度	>96%

产品说明

2-(4-溴苯基)咪唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(4-溴苯基)咪唑 (英文名称: 2-(4-bromophenyl)-1H-imidazole) 是一种有机溴化合物, CAS 号为 176961-53-8, 分子式为 $C_9H_7BrN_2$, 分子量为 223.069。本品为白色至类白色结晶性粉末, 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)。其结构中的溴苯基和咪唑环赋予其独特的反应活性, 适用于多种化学修饰和生物活性研究。

2. 生物化学功能与重要性

2-(4-溴苯基)咪唑作为一种杂环化合物, 其咪唑环结构在生物体系中具有重要作用, 常作为配体或中间体参与金属配合物的合成。此外, 溴原子的引入增强了其作为卤代芳烃的电子效应, 使其在药物化学和材料科学中具有广泛的应用潜力。该化合物可能作为激酶抑制剂或抗菌剂的先导结构, 在生物活性分子设计中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药研发中, 可作为构建药物分子的关键中间体, 用于合成抗肿瘤或抗感染化合物。在有机合成中, 常用于 Suzuki 偶联反应等交叉偶联反应, 以构建更复杂的芳环体系。此外, 在功能材料领域, 可用于制备荧光探针或光电材料的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 长期储存温度应控制在 2-8°C。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。溶解时建议使用惰性溶剂 (如 DMSO), 并注意溶液的稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护

目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。