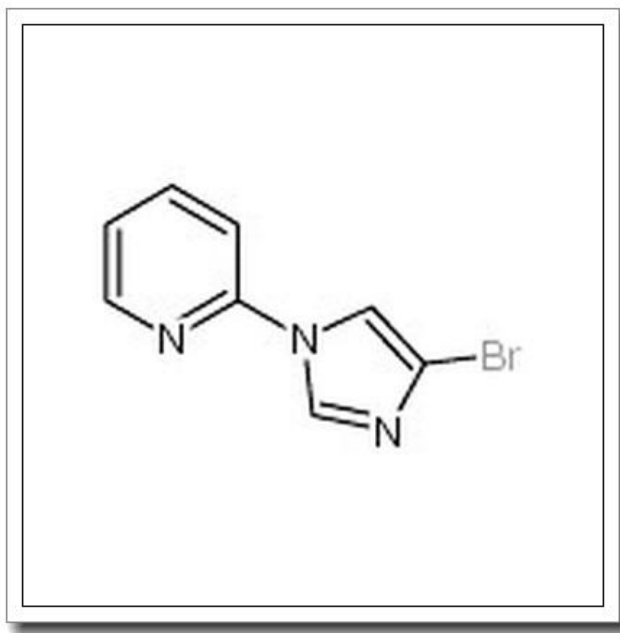


2-(4-溴-1H-咪唑-1-基)吡啶

2-(4-bromoimidazol-1-yl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-bromoimidazol-1-yl)pyridine
中文名称	2-(4-溴-1H-咪唑-1-基)吡啶
CAS 号	556775-77-0
分子式	C ₈ H ₆ BrN ₃
分子量	224.057
纯度	>96%

产品说明

2-(4-溴-1H-咪唑-1-基)吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(4-溴-1H-咪唑-1-基)吡啶 (英文名称: 2-(4-bromoimidazol-1-yl)pyridine) 是一种含溴咪唑与吡啶环结构的杂环化合物, CAS 号为 556775-77-0, 分子式为 $C_8H_6BrN_3$, 分子量为 224.057。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为咪唑类衍生物, 其结构中的溴原子和吡啶环赋予其独特的电子效应和配位能力, 使其在金属有机化学和药物化学中具有重要价值。其咪唑环可作为配体与过渡金属形成配合物, 广泛应用于催化反应和材料科学领域。此外, 其结构特征也使其成为合成生物活性分子 (如激酶抑制剂和抗菌剂) 的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(4-溴-1H-咪唑-1-基)吡啶主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为构建杂环药物分子的砌块, 用于合成抗肿瘤、抗炎或抗感染化合物。
- 材料科学: 作为配体参与金属有机框架 (MOFs) 或催化剂的制备。
- 化学合成: 用于偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 或作为功能化试剂引入咪唑基团。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议充入惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水溶剂以减少水解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关分析证书 (COA)。安全信息如下:

- 危险性: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入或摄入有害。
- 防护措施: 操作时佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若误食, 请立即就医并提供产品标签信息。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或家庭用途。