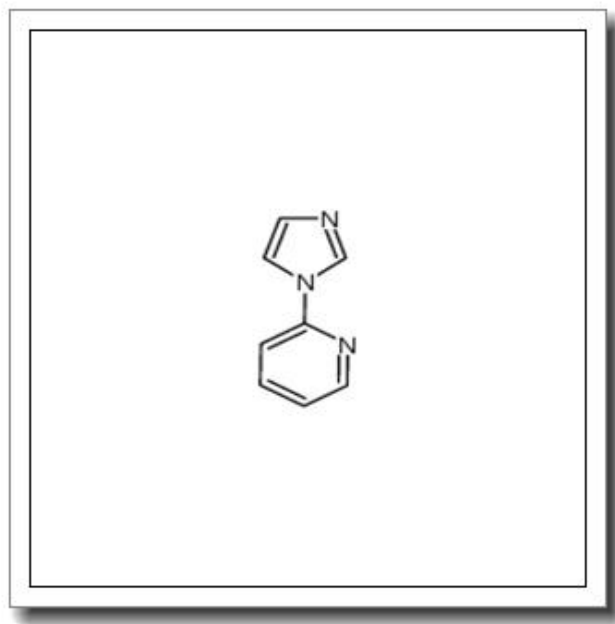


2-咪唑-1-吡啶

2-imidazol-1-ylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-imidazol-1-ylpyridine
中文名称	2-咪唑-1-吡啶
CAS 号	25700-14-5
分子式	C ₈ H ₇ N ₃
分子量	145.161
纯度	≥ 96%

产品说明

2-咪唑-1-吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-咪唑-1-吡啶 (2-imidazol-1-ylpyridine) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_8H_7N_3$ ，分子量 145.161，CAS 号为 25700-14-5。该化合物由咪唑环与吡啶环通过氮原子连接而成，呈现白色至类白色结晶粉末状，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中兼具咪唑的碱性位点和吡啶的配位能力，使其在配位化学和药物化学中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为双齿配体，2-咪唑-1-吡啶可通过咪唑氮和吡啶氮与金属离子（如铜、钯等）形成稳定配合物，广泛应用于催化反应体系。其杂环结构赋予其良好的生物活性，可作为药效团参与抗菌、抗肿瘤等药物分子的设计。此外，该化合物在荧光探针和功能材料合成中也表现出重要潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品是合成 EGFR 抑制剂和激酶调节剂的中间体。在化学领域，它作为钯催化交叉偶联反应的配体，用于 C-C 键和 C-N 键的构建。材料科学中可用于制备金属有机框架 (MOFs) 和发光材料。实验室中亦用作标准品或对照品进行方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 2-8°C。开封后需充惰性气体保护以防降解。使用时应穿戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明其易溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂，水溶性较差，配制溶液时需注意溶剂选择。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，MS 和 NMR 验证结构一致性。安全数据表明其具有刺激性，操作应在通风橱中进行。若接触眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。废

弃物处置需符合当地化学品管理法规。详细安全信息请参阅随货提供的 SDS（安全技术说明书）。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品相关领域。