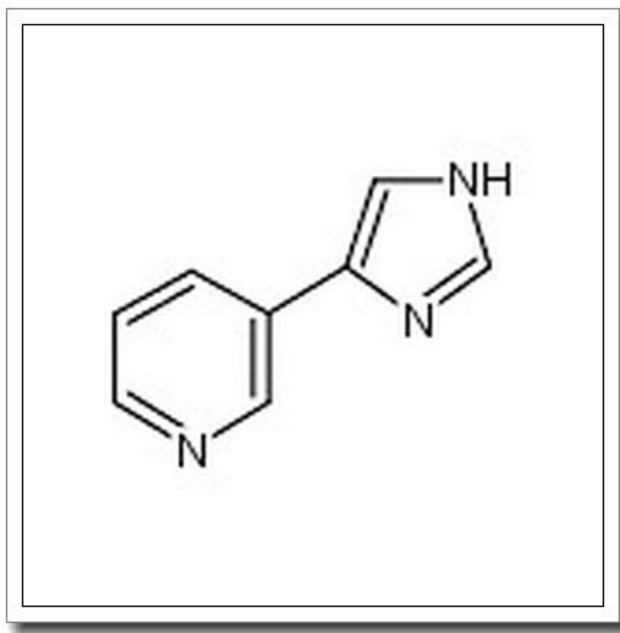


3-(1H-咪唑-4-基)吡啶

3-(5-Imidazolyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(5-Imidazolyl)pyridine
中文名称	3-(1H-咪唑-4-基)吡啶
CAS 号	51746-85-1
分子式	C ₈ H ₇ N ₃
分子量	145.161
纯度	>96%

产品说明

3-(1H-咪唑-4-基)吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(1H-咪唑-4-基)吡啶（化学名称：3-(5-Imidazolyl)pyridine）是一种杂环化合物，CAS 号为 51746-85-1，分子式为 C₈H₇N₃，分子量为 145.161。该化合物由吡啶环和咪唑环通过碳碳键连接而成，纯度高于 96%。其结构特征使其兼具吡啶和咪唑的化学性质，如碱性、配位能力和氢键形成能力，适合作为有机合成中间体或配体使用。

2. 生物化学功能与重要性

3-(1H-咪唑-4-基)吡啶在生物化学领域具有潜在应用价值。咪唑环是组氨酸的关键结构单元，而吡啶环常见于辅酶 NAD(P)H 等生物分子中。因此，该化合物可能作为酶抑制剂或受体配体的研究工具，尤其在药物开发和生物催化领域受到关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和材料科学领域。在医药研发中，可作为构建杂环类药物的中间体，用于合成抗肿瘤或抗炎活性分子。在材料科学中，其配位能力可用于金属有机框架（MOFs）或催化剂的制备。此外，它还可作为荧光探针或生物标记物的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免暴露于潮湿空气。溶解性测试表明，该化合物易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂，可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%。使用者应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危

险化学品处理规范处置。安全数据表（SDS）可进一步提供毒理学和应急处理信息。