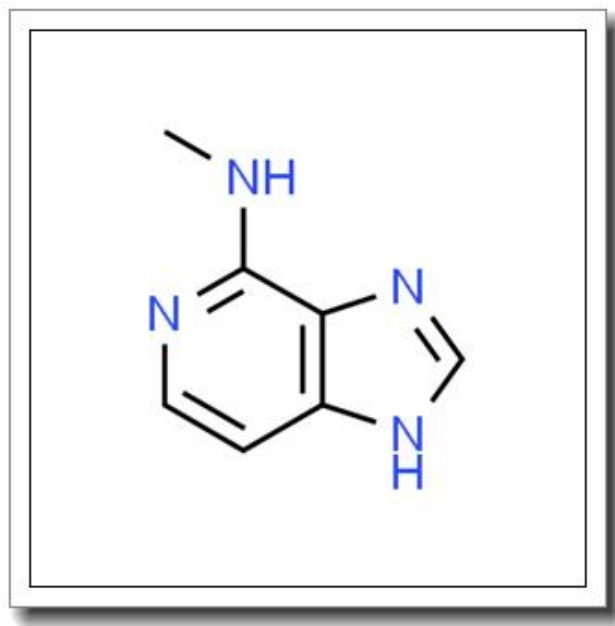


N-甲基-1H-咪唑并[4,5-C]吡啶-4-胺

1H-Imidazo[4,5-c]pyridin-4-amine, N-methyl-(9CI)



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-Imidazo[4,5-c]pyridin-4-amine, N-methyl-(9CI)
中文名称	N-甲基-1H-咪唑并[4,5-C]吡啶-4-胺
CAS 号	98858-10-7
分子式	C7H8N4
分子量	148.17
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 N-甲基-1H-咪唑并[4,5-c]吡啶-4-胺（化学名称：1H-Imidazo[4,5-c]pyridin-4-amine, N-methyl-(9CI)），CAS 号 98858-10-7，分子式 C₇H₈N₄，分子量 148.17。该化合物是一种含氮杂环衍生物，纯度 ≥96%，具有咪唑并吡啶骨架结构，其独特的分子构型赋予其良好的生物活性和化学稳定性。常温下为白色至类白色固体，可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇等，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为咪唑并吡啶类衍生物，在生物医药领域具有重要价值。其结构中的咪唑环和吡啶环可作为氢键供体或受体，参与多种分子相互作用，尤其在激酶抑制和信号通路调控中表现出潜在活性。此外，其甲基化氨基基团可增强细胞膜穿透性，使其成为药物研发中重要的中间体或先导化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括：作为小分子抑制剂用于激酶活性研究；作为有机合成中间体用于构建更复杂的杂环化合物；在抗肿瘤或抗炎药物筛选中作为候选分子骨架。此外，其衍生物可能应用于荧光探针或生物标记物的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 -20° C、避光、干燥的环境中，密封保存以避免吸湿或氧化。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，溶解推荐使用无水 DMSO，配制溶液后建议分装并短期内使用完毕。长期储存需定期检测纯度，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间质量稳定。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。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化学品管理法规，避免直接排放至环境中。

(注: 实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 以获取完整安全信息。)