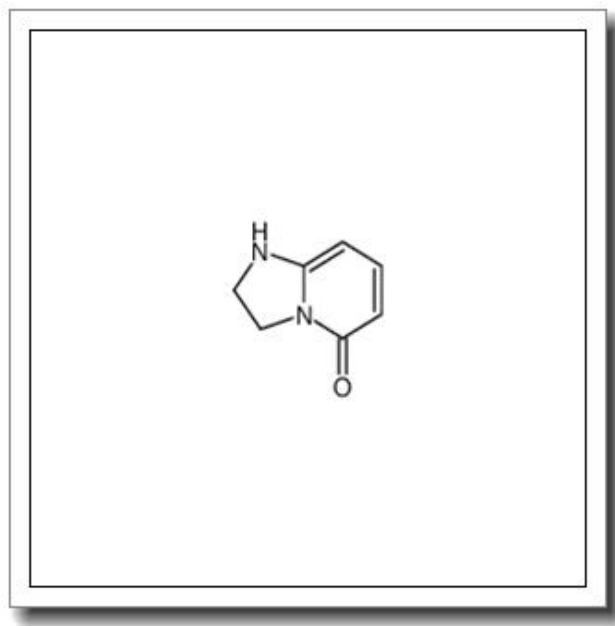


2,3-二氢咪唑并[1,2-a]吡啶-5(1h)-酮

2,3-dihydro-1H-imidazo[1,2-a]pyridin-5-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-dihydro-1H-imidazo[1,2-a]pyridin-5-one
中文名称	2,3-二氢咪唑并[1,2-a]吡啶-5(1h)-酮
CAS 号	1000981-77-0
分子式	C ₇ H ₈ N ₂ O
分子量	136.151
纯度	≥96%

产品说明

2, 3-二氢咪唑并[1, 2-a]吡啶-5(1H)-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2, 3-dihydro-1H-imidazo[1, 2-a]pyridin-5-one，是一种含氮杂环化合物，CAS 号为 1000981-77-0。其分子式为 C₇H₈N₂O，分子量 136.151，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有咪唑并吡啶骨架结构，兼具咪唑环的碱性和吡啶酮的氢键结合能力，在极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇）中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物的代表，该分子因其独特的双环结构在药物化学中具有重要价值。咪唑环可作为氢键供体/受体参与生物分子相互作用，而吡啶酮结构则赋予其金属配位能力。研究表明，该类骨架常见于激酶抑制剂、G 蛋白偶联受体调节剂的设计中，尤其在神经退行性疾病和抗肿瘤药物研发领域具有潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药中间体合成与生物活性分子开发。具体用途包括：作为构建块用于合成小分子抑制剂库；在药物发现中用于结构活性关系（SAR）研究；亦可作为荧光探针的母核结构。实验室级产品适用于高通量筛选和先导化合物优化阶段。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下长期储存，短期使用可存放于 2-8° C 环境。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用前需平衡至室温以避免结露，配制溶液时应优先选用无水 DMSO 作为溶剂母液，工作浓度需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，批次间一致性通过 1H-NMR 和质谱确认。安全操作需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照国家有机杂环化合物类别处置，遵守当地环保法规。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件验证。产品规格可能因批次调整, 请以随货分析证书为准。)