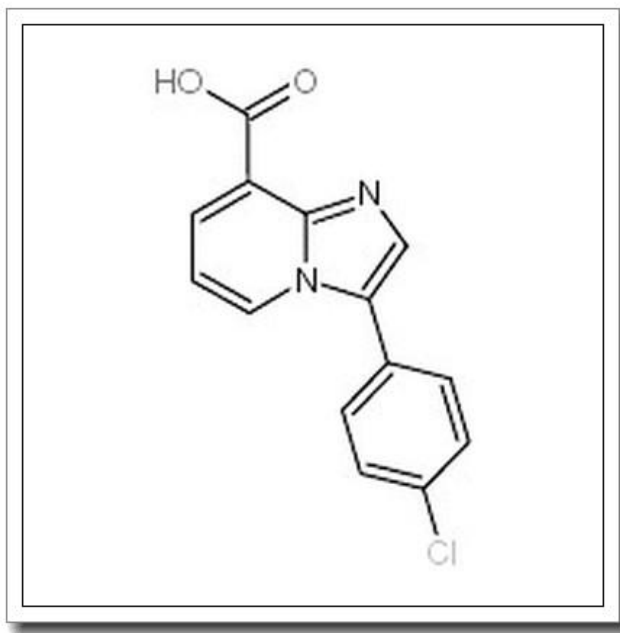


3-(4-氯苯基)-咪唑并[1,2-a]吡啶-8-羧酸

3-(4-chlorophenyl)imidazo[1,2-a]pyridine-8-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-chlorophenyl)imidazo[1,2-a]pyridine-8-carboxylic acid
中文名称	3-(4-氯苯基)-咪唑并[1,2-a]吡啶-8-羧酸
CAS 号	885276-32-4
分子式	C ₁₄ H ₉ ClN ₂ O ₂
分子量	272.686
纯度	>96%

产品说明

3-(4-氯苯基)-咪唑并[1,2-a]吡啶-8-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3-(4-chlorophenyl)imidazo[1,2-a]pyridine-8-carboxylic acid，分子式 C₁₄H₉C₁N₂O₂，分子量 272.686，CAS 号 885276-32-4。其结构包含咪唑并吡啶核心骨架与 4-氯苯基取代基，羧酸基团位于 8 位，赋予其两亲性特征。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，熔点为 215-218°C（分解），在 DMSO 中溶解性良好（>10 mg/mL），水溶性较低（<0.1 mg/mL）。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是杂环芳烃衍生物，具有显著的电子离域特性，可作为医药中间体参与多种偶联反应。其分子结构中的氯苯基与羧酸基团为活性修饰位点，在激酶抑制剂设计中表现出潜在靶向性，尤其与 ATP 结合域相互作用相关。此外，咪唑并吡啶骨架在荧光探针开发中具有应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

医药研发领域：作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗炎候选药物，特别是 JAK/STAT 信号通路抑制剂的前体化合物。

材料科学：用于构建有机发光二极管（OLED）的电子传输层材料。

学术研究：作为荧光标记物的母核结构，应用于细胞成像探针的开发。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：需避光密封保存于-20°C 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。开封后需在干燥器内保存，避免吸湿。

使用建议：称量时需在通风橱中进行，建议使用 DMSO 或 DMF 作为溶剂配制母液（浓度 10 mM），工作液需现配现用。避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：批次提供 HPLC 图谱、质谱及核磁共振（¹H NMR）验证数据，符合 USP

级标准。

安全信息：根据 GHS 分类，该产品可能造成眼睛刺激（类别 2B）和皮肤敏感（类别 1）。操作时需佩戴护目镜、丁腈手套及实验服，若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合危险化学品管理条例。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。）