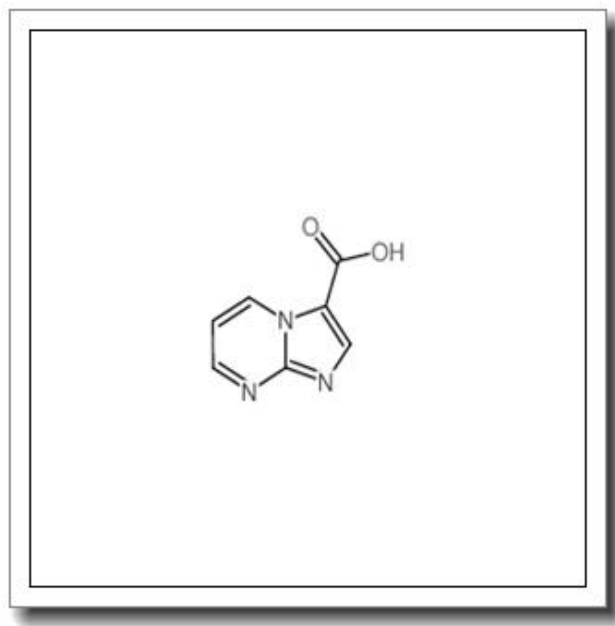


咪唑并[1,2-A]嘧啶-3-羧酸

Imidazo[1,2-a]pyrimidine-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Imidazo[1,2-a]pyrimidine-3-carboxylic acid
中文名称	咪唑并[1,2-A]嘧啶-3-羧酸
CAS 号	64951-11-7
分子式	C7H5N3O2
分子量	163.133
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

咪唑并[1,2-A]嘧啶-3-羧酸 (Imidazo[1,2-a]pyrimidine-3-carboxylic acid) 是一种杂环羧酸化合物，化学式为 $C_7H_5N_3O_2$ ，分子量为 163.133。该化合物 CAS 号为 64951-11-7，纯度 $\geq 96\%$ ，外观通常为白色至类白色结晶粉末。其结构中含有咪唑并嘧啶环系和羧酸官能团，兼具芳香性和酸性特性，可溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑并嘧啶类衍生物的核心结构，该化合物在药物化学中具有重要价值。其杂环体系可作为药效团参与氢键和 $\pi - \pi$ 堆积相互作用，而羧酸基团则提供了进一步结构修饰的位点。这类分子常作为激酶抑制剂、抗菌剂或抗病毒药物的中间体，尤其在核苷类似物和靶向治疗药物的研发中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物
- 用于构建咪唑并嘧啶类化合物库，进行高通量筛选
- 在材料科学中作为配体或功能分子前体
- 学术研究中的酶抑制机制探针或分子探针开发

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用 DMSO（浓度 $\leq 10\text{ mM}$ ），水溶液需现配现用并调节 pH 至稳定范围。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $\leq 10\text{ ppm}$ 。安全数据表明其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道刺激。操作时应避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接

触需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合危险化学品处置规范。运输分类为非危险品，但建议按一般化学品标准包装运输。

（注：实际应用前请务必查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展小试实验验证适用性）