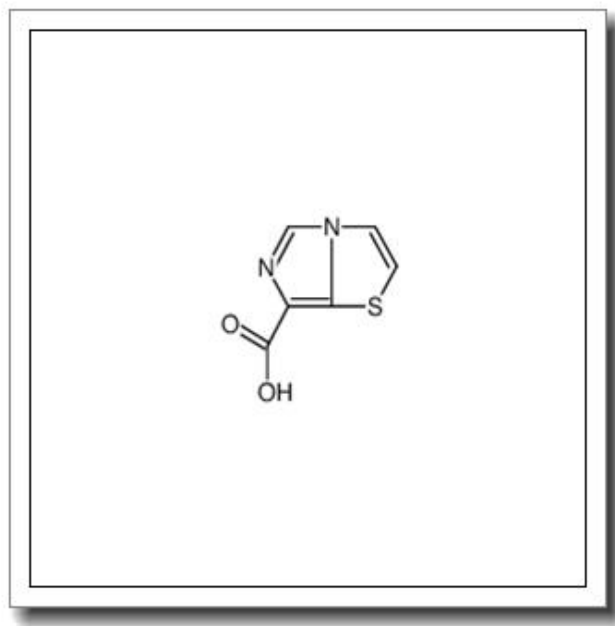


# 咪唑并[5,1-b]噻唑-7-羧酸

*imidazo[5,1-b][1,3]thiazole-7-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	imidazo[5,1-b][1,3]thiazole-7-carboxylic acid
中文名称	咪唑并[5,1-b]噻唑-7-羧酸
CAS 号	211033-78-2
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	168.173
纯度	≥96%

## 产品说明

产品说明：咪唑并[5,1-b]噻唑-7-羧酸（CAS 号：211033-78-2）

### 1. 产品概述与化学特性

咪唑并[5,1-b]噻唑-7-羧酸是一种杂环羧酸化合物，化学式为 C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S，分子量为 168.173。其结构融合了咪唑环和噻唑环，并带有羧酸官能团，赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度≥96%，CAS 号为 211033-78-2。其溶解性、酸碱性及反应活性使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物的代表，咪唑并[5,1-b]噻唑-7-羧酸因其双环结构和羧酸基团，可作为关键中间体参与多种生物活性分子的合成。其杂环骨架常见于抗菌、抗病毒及抗肿瘤药物的先导化合物中，尤其在噻唑类衍生物的设计中具有重要作用。此外，羧酸基团提供了进一步修饰的位点，便于衍生化反应。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中，它是合成抗生素、激酶抑制剂及抗代谢类药物的重要砌块。在材料科学中，可用于制备荧光标记物或配位聚合物。具体用途包括：作为有机合成中间体、药物分子结构优化中的关键片段，以及生物探针的合成前体。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8° C，以保持长期稳定性。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，避免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），水溶性较低，需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%，并提供详细的质量分析报告（COA）。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、

护目镜及口罩。若不慎接触，需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，避免环境污染。

以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户的研究需求进一步验证。