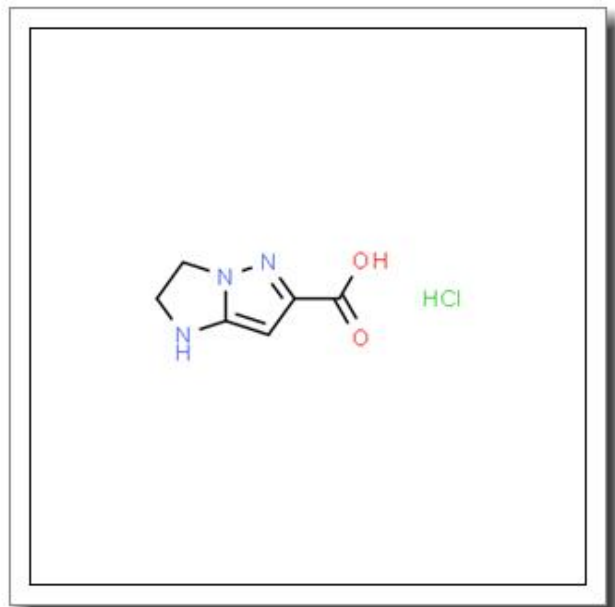


# 2,3-二氢-1H-咪唑并[1,2-B]吡唑-6-羧酸 盐酸盐

*2,3-Dihydro-1H-imidazo[1,2-b]pyrazole-6-carboxylic acid hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-Dihydro-1H-imidazo[1,2-b]pyrazole-6-carboxylic acid hydrochloride
中文名称	2,3-二氢-1H-咪唑并[1,2-B]吡唑-6-羧酸盐盐酸盐
CAS 号	2089319-45-7
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> C <sub>1</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	189.59962
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2,3-二氢-1H-咪唑并[1,2-B]吡唑-6-羧酸盐产品说明书

#### 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 2,3-二氢-1H-咪唑并[1,2-B]吡唑-6-羧酸盐 (CAS 号 2089319-45-7)，分子式  $C_6H_8C_1N_3O_2$ ，分子量 189.60。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证不低于 96%，盐酸盐形式显著提升了化合物的水溶性与稳定性。该分子结构包含咪唑并吡唑杂环骨架和羧酸官能团，使其兼具酸碱两性特性，适用于多种反应条件。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物的代表性衍生物，该分子可通过羧基与氨基的偶联反应参与肽链构建，或作为药效团修饰的前体。其咪唑环结构赋予潜在的金属离子配位能力，在酶抑制研究中具有应用价值。盐酸盐形式进一步优化了其生物利用度，使其成为药物化学中优化先导化合物的重要中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品主要用于合成抗肿瘤、抗炎及抗感染类药物的活性分子片段。具体应用于蛋白激酶抑制剂的结构优化，尤其是 MAPK 和 CDK 家族靶点。在材料科学中，可作为配体参与金属有机框架 (MOF) 材料的制备。此外，其荧光特性使其在生物标记探针开发中具有潜在价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于  $-20^{\circ}\text{C}$ 、避光、干燥的惰性气体环境中，短期使用可存放于  $2-8^{\circ}\text{C}$ 。开封后需充入氩气保护，避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作，建议以 DMSO 或去离子水配制成母液后分装使用。与强氧化剂、强碱类物质需隔离存放。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证结构，批次间纯度偏差控制在  $\pm 1\%$  以内。安全数据表明其急性毒性 (LD50) 为 480 mg/kg (大鼠口服)，操作时

需佩戴护目镜与防尘口罩。若不慎接触皮肤，应立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合危险化学品处置规范，建议通过专业机构进行焚化降解。

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进一步验证。