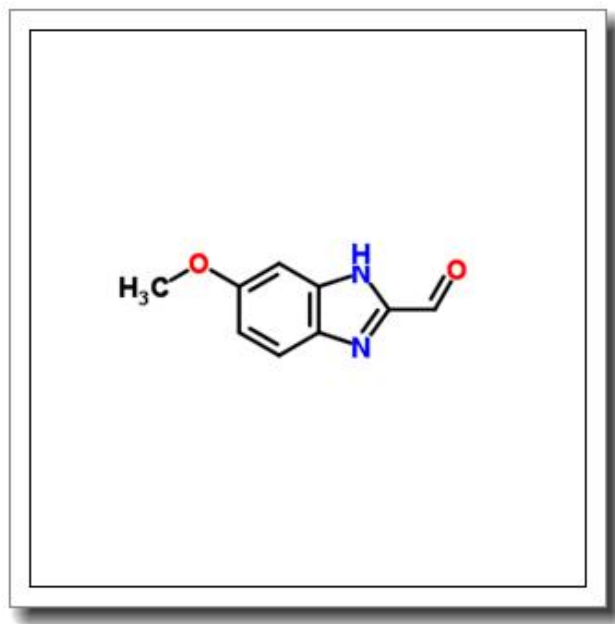


5-甲氧基-1H-苯并咪唑-2-羧醛

6-methoxy-1H-benzimidazole-2-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-methoxy-1H-benzimidazole-2-carbaldehyde
中文名称	5-甲氧基-1H-苯并咪唑-2-羧醛
CAS 号	38786-60-6
分子式	C ₉ H ₈ N ₂ O ₂
分子量	176.172
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-甲氧基-1H-苯并咪唑-2-羧醛（化学名称：6-methoxy-1H-benzimidazole-2-carbaldehyde）是一种苯并咪唑类衍生物，CAS 号为 38786-60-6，分子式为 C₉H₈N₂O₂，分子量为 176.172。本品为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中的甲氧基和醛基赋予其独特的反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。该化合物在极性有机溶剂中溶解性较好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

苯并咪唑类化合物在生物化学领域具有广泛的应用价值。5-甲氧基-1H-苯并咪唑-2-羧醛作为其衍生物，可通过醛基参与缩合反应，进一步合成具有生物活性的杂环化合物。此类结构常见于药物分子设计中，尤其是抗寄生虫、抗病毒和抗肿瘤药物的开发。此外，其苯并咪唑核心结构能够与生物体内的金属离子或蛋白质相互作用，因此在酶抑制和分子探针领域也有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它是构建抗肿瘤和抗感染药物的重要前体；在农药领域，可用于合成具有杀菌或杀虫活性的化合物。此外，在材料科学中，该化合物可作为配体参与金属有机框架（MOF）材料的制备，或用于功能高分子材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，储存温度以 2-8℃ 为宜。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后应尽快使用，剩余部分需重新密封保存。溶解时推荐使用二甲基亚砜（DMSO）或乙醇等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 ≥ 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水

冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。安全数据表（SDS）可进一步提供详细的毒理学和应急处置信息。