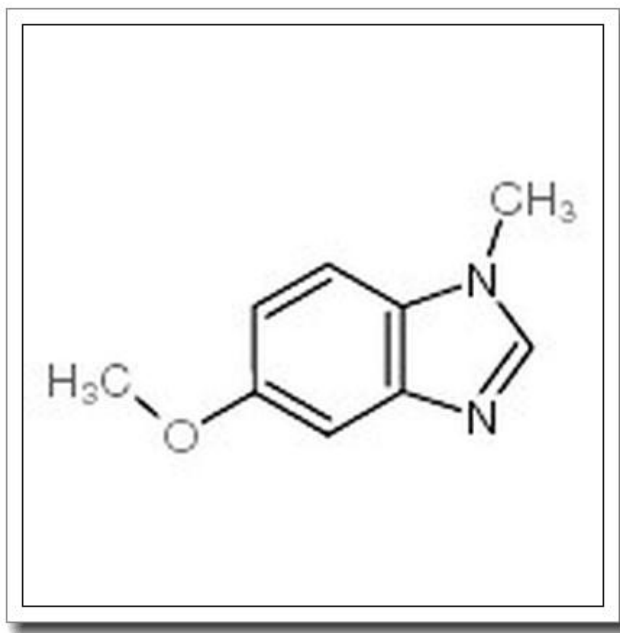


5-甲氧基-1-甲基苯并咪唑

5-methoxy-1-methylbenzimidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methoxy-1-methylbenzimidazole
中文名称	5-甲氧基-1-甲基苯并咪唑
CAS 号	10394-39-5
分子式	C ₉ H ₁₀ N ₂ O
分子量	162.188
纯度	>96%

产品说明

5-甲氧基-1-甲基苯并咪唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-甲氧基-1-甲基苯并咪唑 (5-methoxy-1-methylbenzimidazole) 是一种苯并咪唑类衍生物，化学式为 C₉H₁₀N₂O，分子量为 162.188，CAS 号为 10394-39-5。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中的甲氧基和甲基取代基赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物可溶于常见有机溶剂（如甲醇、乙醇、二甲基亚砷），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

5-甲氧基-1-甲基苯并咪唑是苯并咪唑类化合物的代表性衍生物之一。苯并咪唑骨架广泛存在于生物活性分子中，具有抗菌、抗病毒和抗肿瘤等潜在药理活性。该化合物可作为中间体用于合成更复杂的药物分子或功能材料，尤其在杂环化合物构建和药物修饰中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为药物中间体，用于合成具有生物活性的苯并咪唑类衍生物。
- 在材料科学中用于制备荧光染料或功能性高分子材料。
- 作为研究工具，用于探索酶抑制机制或受体结合实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8℃。开封后需密封保存，避免吸湿或氧化。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。建议佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 ≥ 96%。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需采取适当防护措施。

- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需符合当地环保法规，不可随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。