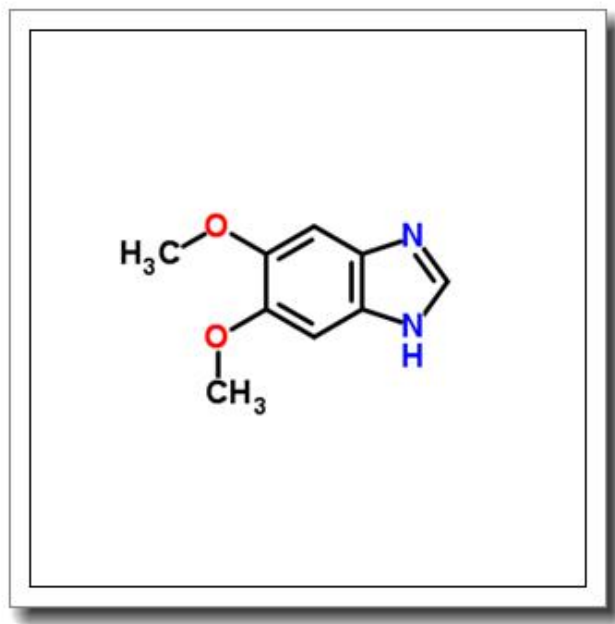


5,6-二甲氧基苯并咪唑

5,6-dimethoxy-1H-benzimidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5,6-dimethoxy-1H-benzimidazole
中文名称	5,6-二甲氧基苯并咪唑
CAS 号	72721-02-9
分子式	C ₉ H ₁₀ N ₂ O ₂
分子量	178.188
纯度	≥ 96%

产品说明

5,6-二甲氧基苯并咪唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

5,6-二甲氧基苯并咪唑 (5,6-dimethoxy-1H-benzimidazole) 是一种苯并咪唑类衍生物，化学式为 $C_9H_{10}N_2O_2$ ，分子量为 178.188，CAS 号为 72721-02-9。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的苯并咪唑环与两个甲氧基（5 位和 6 位）结合，赋予其独特的电子效应和溶解性，可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯并咪唑类化合物，5,6-二甲氧基苯并咪唑在生物化学中具有重要作用。苯并咪唑骨架是许多药物和生物活性分子的核心结构，能够与生物大分子（如酶或 DNA）相互作用。其甲氧基修饰可增强脂溶性和细胞膜穿透性，在药物设计和生化研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药领域，它可作为合成抗肿瘤、抗病毒或抗菌药物的中间体。在有机化学中，用于构建复杂杂环化合物或作为配体参与催化反应。此外，其在光电材料中的潜在应用也受到关注，例如作为有机发光二极管（OLED）的原料。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 $2-8^{\circ}C$ ，以延长稳定性。开封后需密封保存，避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用惰性有机溶剂，并避免与强酸、强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供质检报告（COA）。安全信息方面，其急性毒性数据尚未完全明确，应视为潜在有害物质。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。废弃物处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验或工业应用需结合进一步研究验证。