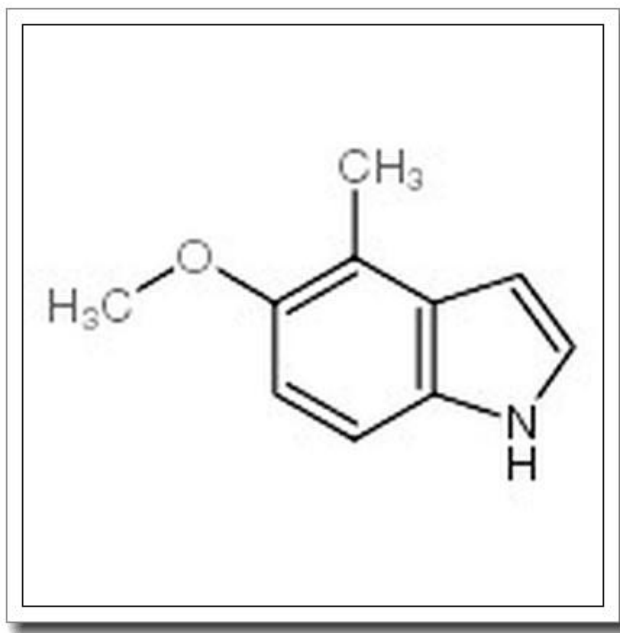


5-甲氧基-4-甲基吲哚

5-methoxy-4-methyl-1H-indole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methoxy-4-methyl-1H-indole
中文名称	5-甲氧基-4-甲基吲哚
CAS 号	302912-21-6
分子式	C ₁₀ H ₁₁ N ₁ O
分子量	161.2
纯度	>96%

产品说明

5-甲氧基-4-甲基吲哚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-甲氧基-4-甲基吲哚（化学名称：5-methoxy-4-methyl-1H-indole）是一种含甲氧基和甲基取代的吲哚衍生物，CAS 号为 302912-21-6，分子式为 C₁₀H₁₁N₁O，分子量为 161.2。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有良好的脂溶性和稳定性。其结构中的吲哚环与甲氧基、甲基的协同作用使其在有机合成和生物化学领域具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚类化合物，5-甲氧基-4-甲基吲哚是多种生物活性分子的关键前体，可参与色氨酸代谢途径。其结构特征使其能够模拟天然吲哚衍生物的生理功能，在神经递质调控、植物激素合成及微生物次级代谢产物研究中具有潜在作用。此外，该化合物可作为荧光探针或分子标记物的构建模块。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药领域，用于合成抗抑郁或抗肿瘤药物的中间体；在农业化学中，可作为植物生长调节剂的原料；在材料科学中，用于制备荧光染料或光电功能材料。实验室中常用于研究吲哚类化合物的结构-活性关系。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃ 避光干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。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，本品易溶于甲醇、乙醇及二甲基亚砜（DMSO），水溶性较低，建议先用有机溶剂助溶后再配制水相体系。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间稳定性良好。安全数据表明，其急性毒性较低（LD₅₀ 未明确），但仍需按有害化学品规范处理。操作时需佩戴防护手套、护目

镜及实验服，若接触皮肤应立即用清水冲洗 15 分钟。废弃物应作为有机有害废物处置，遵守当地环保法规。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验体系进一步验证。