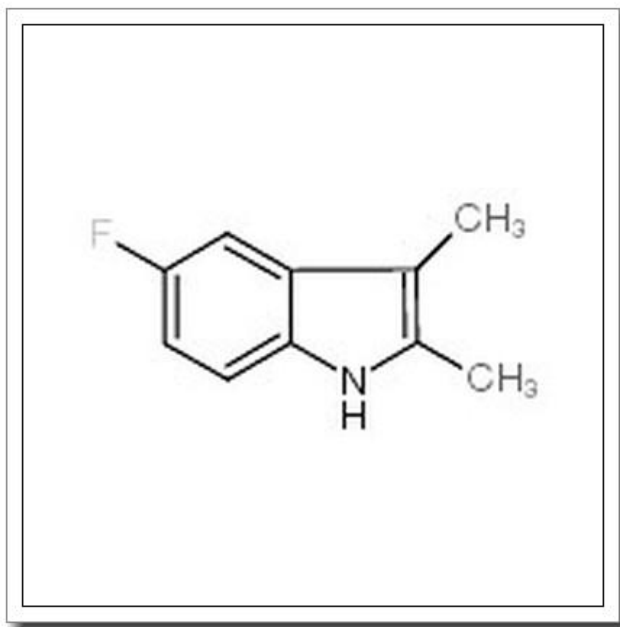


2,3-二甲基-5-氟吲哚

5-fluoro-2,3-dimethyl-1H-indole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-fluoro-2,3-dimethyl-1H-indole
中文名称	2,3-二甲基-5-氟吲哚
CAS 号	526-47-6
分子式	C ₁₀ H ₁₀ FN
分子量	163.192
纯度	>96%

产品说明

5-氟-2,3-二甲基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氟-2,3-二甲基吡啶 (CAS 号: 526-47-6) 是一种含氟吡啶衍生物, 分子式为 $C_{10}H_{10}FN$, 分子量 163.192。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有典型吡啶环结构, 其 2,3 位甲基取代及 5 位氟原子修饰赋予其独特的电子效应和空间位阻特性。该物质易溶于有机溶剂 (如甲醇、二氯甲烷), 微溶于水, 需避光保存以防光解。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的氟化衍生物, 其结构中的氟原子可显著增强分子脂溶性和代谢稳定性, 使其在生物活性分子设计中具有重要价值。该分子可作为色氨酸代谢途径的模拟物, 或作为激酶抑制剂、GPCR 配体的核心骨架, 在药物化学中常用于先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物的中间体合成, 例如用于构建 FLT3 抑制剂或 5-HT 受体调节剂的吡啶母核。在材料科学中, 可作为有机光电材料的氟化修饰单元。实验室研究中, 其还用于荧光探针开发和酶活性研究中的底物类似物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 惰性气体保护可延长稳定性。开封后需在干燥器内保存, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套及护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 配制溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 批次间差异 <2%。MS 和 NMR 谱图数据可随 COA 提供。安全提示: 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, CAS 号 526-47-6 对应的 GHS

分类为 H315-H319-H335，需避免吸入粉尘。意外接触时，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地有机卤化物处置法规。

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验证。更多技术参数可联系技术支持获取。