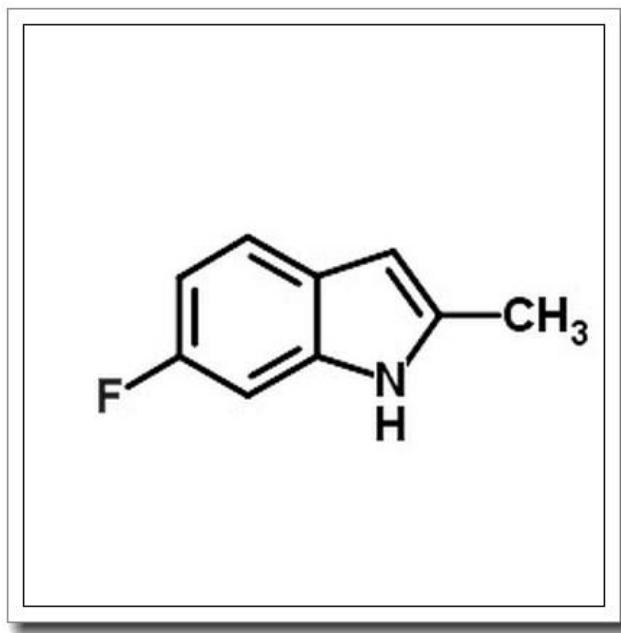


6-氟-2-甲基吲哚

6-Fluoro-2-Methylindole



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Fluoro-2-Methylindole
中文名称	6-氟-2-甲基吲哚
CAS 号	40311-13-5
分子式	C ₉ H ₈ FN
分子量	149.165
纯度	>96%

产品说明

6-氟-2-甲基吲哚产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-氟-2-甲基吲哚 (6-Fluoro-2-Methylindole, CAS 号: 40311-13-5) 是一种含氟吲哚类有机化合物, 分子式为 C_9H_8FN , 分子量为 149.165。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有吲哚环的典型化学性质, 同时因氟原子的引入增强了其反应活性和生物活性。其结构中 2 位甲基和 6 位氟原子的取代使其在药物化学和材料科学中具有独特应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

6-氟-2-甲基吲哚是吲哚类衍生物的重要成员, 吲哚骨架广泛存在于天然生物活性分子中, 如色氨酸和血清素。氟原子的引入可显著改变化合物的电子分布和脂溶性, 从而影响其与生物靶标的相互作用。该化合物常作为中间体用于合成具有抗炎、抗肿瘤或神经调节活性的药物分子, 在药物研发中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中, 它是构建含氟吲哚类药物的关键中间体, 可用于合成抗抑郁剂、抗病毒剂或激酶抑制剂。在材料科学中, 可作为功能性材料的修饰基团。此外, 在农用化学品和荧光探针的合成中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 其具有刺激

性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触皮肤或眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

(全文完)