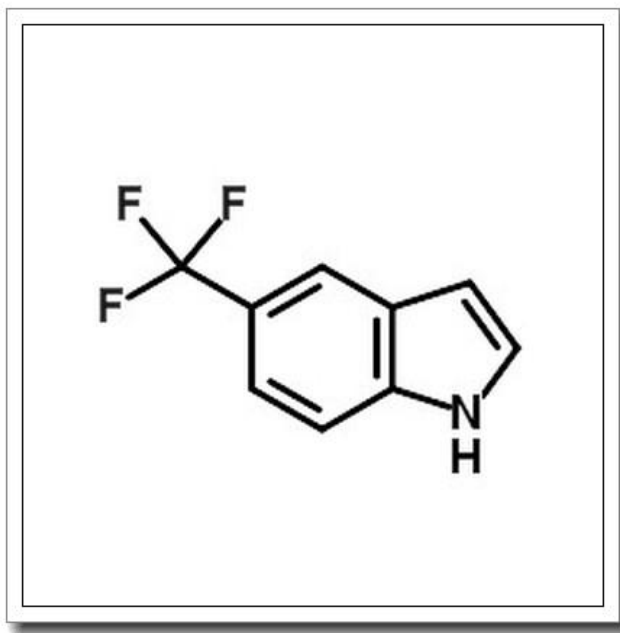


5-(三氟甲基)吲哚

5-(Trifluoromethyl)indole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(Trifluoromethyl)indole
中文名称	5-(三氟甲基)吲哚
CAS 号	100846-24-0
分子式	C ₉ H ₆ F ₃ N
分子量	185.146
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-(三氟甲基)吲哚 (英文名称: 5-(Trifluoromethyl)indole) 是一种含三氟甲基取代基的吲哚类化合物, CAS 号为 100846-24-0, 分子式为 $C_9H_6F_3N$, 分子量为 185.146。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中三氟甲基的强吸电子特性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。

2. 生物化学功能与重要性

5-(三氟甲基)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产物和药物分子中。三氟甲基的引入显著增强了化合物的代谢稳定性和脂溶性, 使其在药物设计中常用于优化先导化合物的药代动力学性质。此外, 该化合物可作为合成中间体, 用于构建更复杂的杂环结构。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的杀虫剂或杀菌剂。此外, 其独特的电子特性也使其在有机光电材料开发中具有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保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。开封后应尽快使用, 剩余部分需密封保存以防吸潮或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与强氧化剂接触。若不慎接触皮肤或眼睛, 应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。安全数据表 (SDS) 可提供更详细的安全信息。