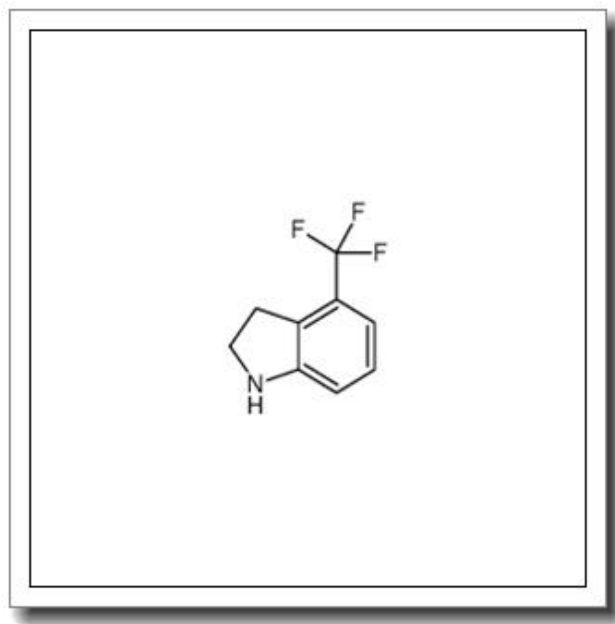


4-三氟甲氧基吲哚林

4-(Trifluoromethyl)indoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Trifluoromethyl)indoline
中文名称	4-三氟甲氧基吲哚林
CAS 号	905274-07-9
分子式	C ₉ H ₈ F ₃ N
分子量	187.162
纯度	≥ 96%

产品说明

4-三氟甲氧基吲哚林产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-三氟甲氧基吲哚林（化学名称：4-(Trifluoromethyl)indoline，CAS 号：905274-07-9）是一种含氟杂环化合物，分子式为 C₉H₈F₃N，分子量 187.162。该化合物以吲哚林为母核，在 4 位引入三氟甲氧基团，赋予其独特的电子效应和疏水性。常温下为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 ≥96%，需避光保存。其结构中的三氟甲基显著增强了代谢稳定性和脂溶性，在药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚林衍生物，该化合物可通过调控生物体内酶活性或受体结合发挥作用。三氟甲氧基的强吸电子特性可影响分子电荷分布，增强与靶标蛋白的相互作用。在神经递质类似物和酶抑制剂设计中，此类结构常作为关键药效团，用于改善化合物的生物利用度和血脑屏障穿透能力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物发现中，可作为构建块用于合成抗抑郁、抗帕金森病等中枢神经系统药物；在农用化学品领域，用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。此外，其还可作为荧光探针或标记物的前体，应用于生物成像研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封储存于 -20° C 避光环境中，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛下操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜（DMSO）、甲醇等有机溶剂，配制溶液时建议先进行小试相容性实验。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间质量稳定。安全数据表明其对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套及护目镜，在通风橱中进行。若意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合危险化学品管理条例。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 实际应用前请务必查阅最新文献并开展安全性评估。)