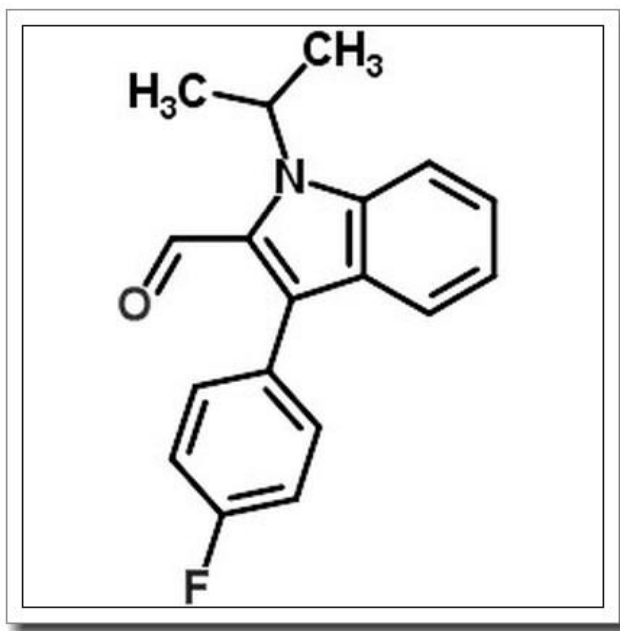


3-(4-氟苯基)-1-异丙基-1H-吲哚-2-苯甲醛

3-(4-fluorophenyl)-1-propan-2-ylindole-2-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-fluorophenyl)-1-propan-2-ylindole-2-carbaldehyde
中文名称	3-(4-氟苯基)-1-异丙基-1H-吲哚-2-苯甲醛
CAS 号	101125-34-2
分子式	C ₁₈ H ₁₆ FNO
分子量	281.324
纯度	>96%

产品说明

3-(4-氟苯基)-1-异丙基-1H-吲哚-2-苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 3-(4-fluorophenyl)-1-propan-2-ylindole-2-carbaldehyde，中文名称为 3-(4-氟苯基)-1-异丙基-1H-吲哚-2-苯甲醛，CAS 号为 101125-34-2。其分子式为 C₁₈H₁₆FNO，分子量为 281.324，纯度经高效液相色谱（HPLC）验证大于 96%。该化合物为淡黄色至类白色结晶性粉末，具有吲哚骨架与苯甲醛官能团的结构特征，在有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇中具有良好溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚类衍生物，该化合物在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。其结构中的氟苯基和醛基可作为活性位点参与多种偶联反应，例如缩合反应或亲核加成反应。此类结构常被用于设计酶抑制剂或受体配体，尤其在神经递质调控和抗炎药物开发领域具有潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物发现中，可作为中间体用于合成具有生物活性的吲哚类化合物，如 5-羟色胺受体调节剂或激酶抑制剂。在材料科学中，其刚性芳香结构可用于构建荧光探针或光电材料。实验室级用途包括作为标准品用于分析方法开发或反应机理研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下长期储存，开封后需充惰性气体保护以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用无水 DMSO 配制母液，工作浓度需根据实验体系优化。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。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。若不慎接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗等医疗行为。具体实验方案请参考相关文献或咨询专业技术人员。