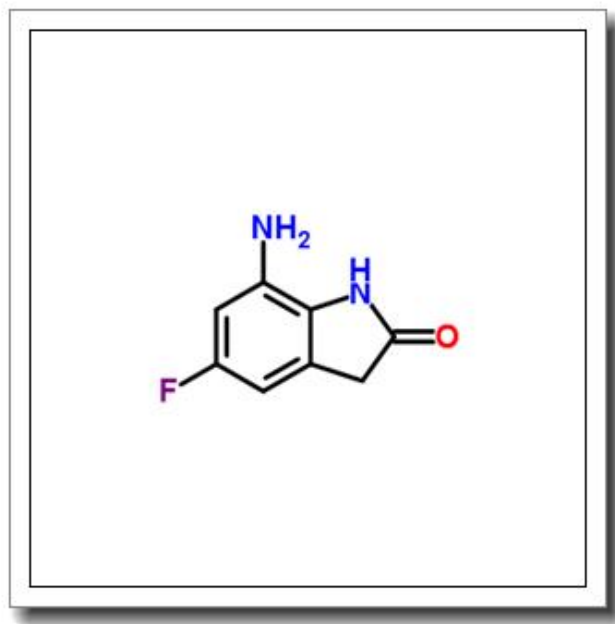


7-氨基-5-氟吲哚啉-2-酮

7-Amino-5-fluoroindolin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Amino-5-fluoroindolin-2-one
中文名称	7-氨基-5-氟吲哚啉-2-酮
CAS 号	945381-62-4
分子式	C ₈ H ₇ FN ₂ O
分子量	166.152
纯度	≥ 96%

产品说明

7-氨基-5-氟吲哚啉-2-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

7-氨基-5-氟吲哚啉-2-酮 (7-Amino-5-fluoroindolin-2-one) 是一种含氟吲哚啉酮衍生物，化学式为 $C_8H_7FN_2O$ ，分子量为 166.152，CAS 号为 945381-62-4。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的芳香杂环结构，其氟原子和氨基官能团赋予其独特的化学活性与反应位点，适用于多种有机合成与药物研发场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吲哚啉酮类骨架的核心结构，在生物活性分子设计中具有重要价值。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，而氨基则为其进一步功能化（如酰胺化、重氮化）提供了关键修饰位点。其在激酶抑制、抗肿瘤及抗菌药物先导化合物筛选中有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药中间体合成，尤其用于构建含氟杂环类药物分子，如 5-HT 受体调节剂或酪氨酸激酶抑制剂。在材料科学领域，可作为荧光探针或光电材料的合成前体。实验室研究中，常用于探索氟代吲哚啉酮类化合物的构效关系。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 干燥避光环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时避免直接接触皮肤或吸入粉尘，操作应在通风橱中进行。溶解性测试表明，其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)，微溶于甲醇，水溶性较差，建议根据实验需求选择合适溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，MS 及 NMR 谱图验证结构。安全数据表明，其急性毒性 (LD50) 尚未完全明确，需按有害化学品处理。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服，若接触眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。